NOUVELLE ENCYCLOGRAPHIE

DES

SCIENCES MÉDICALES.

Liste des Journaux reproduits ou consultés pour la rédaction de l'Encyclographie.

JOURNAUX BELGES.

Annales de la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles.
Annales de la Société de médecine de Gand.
Annales de la Société de médecine d'Anvers.
Annales de la Société de médecine de la province d'Anvers.
Annales de la Société médico-chirurgicale de Verviers.
Annales de la Société de médecine de Verviers.
Annales de la Société des sciences médicales et naturelles de Malines.
Archives de la médecine militaire Belge.

JOURNAUX FRANÇAIS.

Annales médico-psychologiques.
Annales de thérapeutique de Rognetta.
Annales d'hygiène publique et de médecine l g.
Annales des maladies de la peau.
Annales médico chirurgicales du Midi.
Archives générales de médecine.
Bulletin de thérapeutique.
Bulletin médical de Bordeaux.
Bulletin des Académies.
Clinique de Montpellier.
Gazette médicale de Paris.
Gazette des hôpitaux.
Gazette médicale de Montpellier.
Gazette médicale de Strasbourg.
Journal de médecine et de chirurgie de Toulouse.
Journal de médecine et de chirurgie pratiques.
Journal des connaissances médicales.
Journal des connaissances médico-chirurgicales.
Journal de médecine de Lyon.
Journal de médecine de Nantes.
Journal de médecine de M. Trousseau
Journal de médecine de Bordeaux.
Journal de chimie médicale.
Journal de la Société de médecine de Montpellier.
Revue médicale.
Journal des connaissances médicales pratiques et de pharmacologie.
Revue médico chirurgicale de Paris de M Malgaigne.

NOUVELLE ENCYCLOGRAPHIE

DES

SCIENCES MÉDICALES,

PUBLIÉE PAR

UNE SOCIÉTÉ DE MÉDECINS.

1re PARTIE.

ARCHIVES

DE LA MÉDECINE BELGE ET REVUE DES JOURNAUX BELGES.

2me PARTIE.

BULLETIN

DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE.

3me PARTIE.

REPRODUCTION

ET REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

JUIN 1850. — 11me SÉRIE. — T. VI.

Bruxelles,

IMPRIMERIE ET LIBRAIRIE DE N.-J. GREGOIR, ÉDITEUR,

FOSSÉ-AUX-LOUPS, 66.

1850.

SOMMAIRE DES ARTICLES CONTENUS DANS CE VOLUME.

Archiv. de la méd. belge. p. 73—143.
Tableau météorologique. 144.

IV. PATHOL., THÉRAPEUT. ET CLINIQ. MÉDIC.

Path. interne. 1—4. *Revue* 19, 20, 24, 39.
Thérapeut. 5—9. *Revue* 30.

V. ACCOUCHEM., MAL. DES FEM. ET DES ENF.

Maladies des enfants. 10. *Revue* 21.

VI. CHIRURGIE, ORTHOPÉDIE ET OPHTHALM.

Path externe. 11—13. *Revue* 18, 25, 29, 32, 33, 35.

Médecine opérat. 14—16. *Revue* 26.

Sociétés savantes, pag. 178, 220.

Mélanges. 17, 22, 23, 27, 28, 31, 34, 36, 37, 38.

ARCHIVES

DE LA

MÉDECINE BELGE.

(JUIN 1850.)

TRAITÉ DE LA MÉTHODE AMOVO-INAMOVIBLE ;

Par le docteur SEUTIN.

(Suite : *voir* le n° de mai 1850, p. 12.)

§ III. — *Fractures des os du carpe.*

L'appareil sera le même que pour le cas précédent ; seulement on se servira d'attelles plus larges et les tours de bande s'étendront jusqu'au tiers inférieur de l'avant-bras.

ARTICLE II. — FRACTURE DE L'AVANT-BRAS.

Les os de l'avant bras pouvant être fracturés isolément ou tous les deux à la fois, l'appareil variera suivant le genre de brisure osseuse et le lieu où elle s'est opérée.

§ I. — *Fracture complète de l'avant-bras.*

Lorsque les deux os de l'avant-bras sont rompus, l'appareil amovo-inamovible s'applique de la manière suivante :

Après avoir fait la réduction de la fracture, placez l'avant-bras dans la demi-flexion, entre la supination et la pronation, et appliquez longitudinalement sur sa face dorsale et sa face palmaire deux compresses graduées recouvertes extérieurement d'une languette étroite de carton, destinées à refouler les muscles dans l'espace inter-osseux (fig. 5 et 6) ;

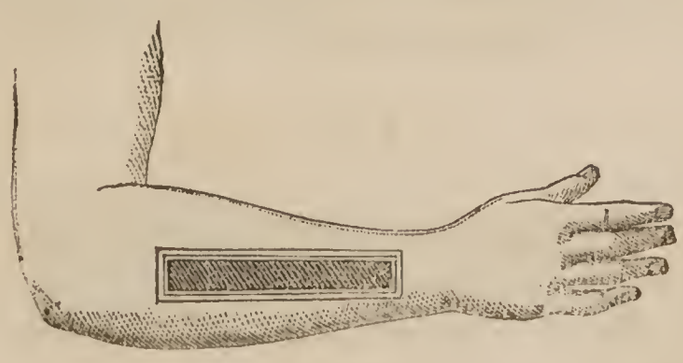

Fig. 5.

Fig. 6.

mettez un ruban de fil étroit le long du bord cubital de l'avant-bras et dont les extrémités ont assez d'étendue pour former l'anse nécessaire (fig. 7, *a a*), et par-dessus le tout une bande roulée dont les doloires commencent à la racine des doigts et s'arrêtent au coude (fig. 7). Dans ce bandage, comme dans tous ceux qu'on appliquera à la main et à l'avant-bras, on aura soin de ne jamais comprimer fortement le bord de la main, surtout vers la racine des doigts ; la compression, en cet endroit, produit une douleur intolérable. Il faudra également éviter de causer un étranglement au poignet. Enduisez d'une couche légère d'amidon la surface de ce premier plan de bandes, particulièrement au bord cubital, où l'on devra plus tard faire la section de l'appareil. Garantissez d'ouate les éminences inférieures du radius et du cubitus ; remplissez le creux de la main avec du linge, de l'ouate ou toute autre matière à remplissage (fig. 9, *a*), et placez deux attelles, l'une antérieure, formée par une plaque de carton, moins large que l'avant-bras, s'élargissant au niveau de la paume de la main et s'étendant du pli du coude, dont elle doit ménager les mouvements, jusqu'au delà des doigts (fig. 7, *b* et fig. 8), et doublée d'une seconde plaque, moins

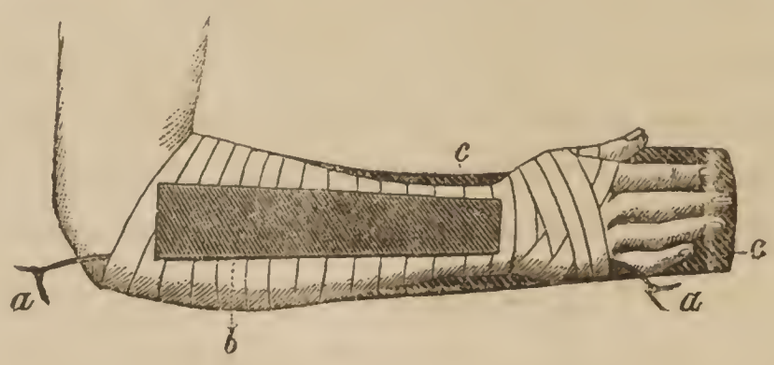

Fig. 7.

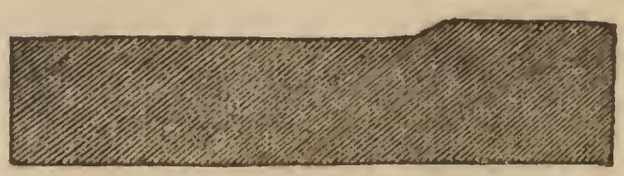

Fig. 8.

longue et ne montant guère au-delà du tiers moyen de l'avant-bras (ces deux attelles doivent adhérer entre elles par l'amidon) ; l'autre postérieure, plus étroite que la première, doublée comme elle d'une seconde plaque de carton plus petite, ne dépassant point le carpe (fig. 7, *c*). Les deux faces de ces attelles, que l'on peut appeler *interosseuses*, doivent être enduites de la solution amidonnée et collées en quelque sorte aux pièces d'appareil qu'elles recouvrent (fig. 9). Le tout

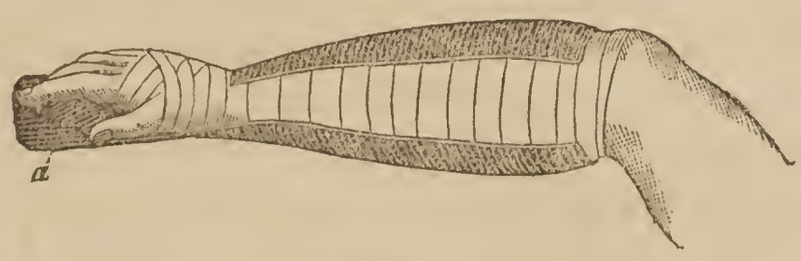

Fig. 9.

est ensuite maintenu par une bande roulée amidonnée dont les doloires s'étendent de la base des doigts au coude (fig. 10).

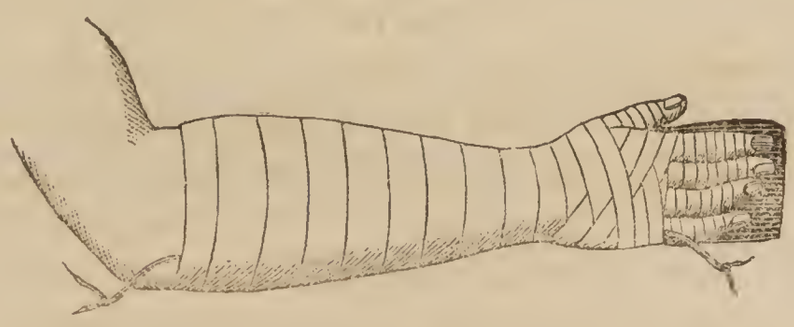

Fig. 10.

Cela fait, entourez les doigts d'un gantelet, comme il a été indiqué dans l'article précédent, et terminez par quelques tours de bande autour du métacarpe et du poignet (fig. 10). Après avoir amidonné l'appareil, placez l'avant-bras fléchi sur le bras, dans une écharpe, et attendez la dessiccation.

§ II. — *Fracture du radius.*

Le radius peut être rompu dans trois endroits différents, à son extrémité carpienne, à sa partie moyenne, et à son extrémité humérale.

1° *Fracture de l'extrémité carpienne du radius.* — L'appareil sera le même que pour la fracture complète de l'avant-bras, excepté qu'après la réduction de la fracture on appliquera une compresse graduée, longue et étroite, le long du radius, sur la face palmaire de l'avant-bras

(fig. 11), et une compresse carrée également graduée à la face dorsale de l'avant-bras, sur l'extrémité inférieure du radius (fig. 12).

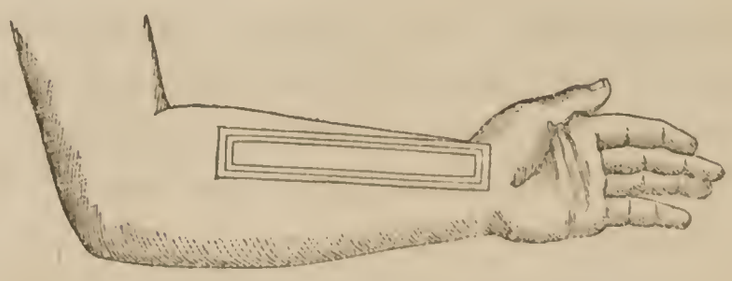

Fig. 11.

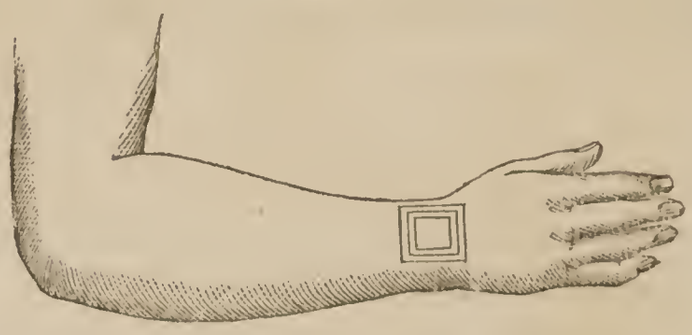

Fig. 12.

Ces compresses graduées seront recouvertes et maintenues par un bandage roulé, par-dessus lequel on appliquera deux attelles en carton fig. 13, *a* et *b*). On aura eu soin, auparavant, de placer le compressimètre le long du bord cubital (fig. 13, *c*, *c*).

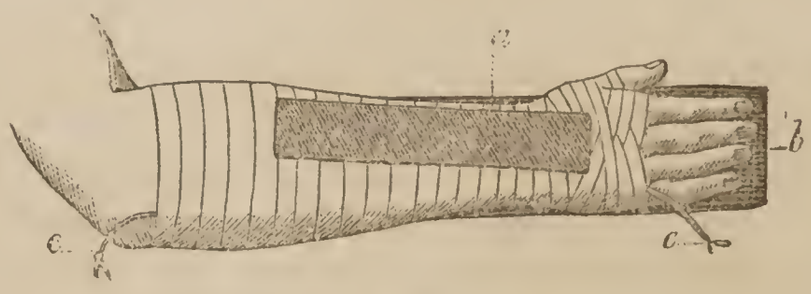

Fig. 13.

On terminera ensuite par un bandage roulé comme dans le cas précédent.

2° *Fracture du corps du radius.*— Même pansement que ci-dessus ; dans la plupart des cas, on peut se dispenser d'appliquer des compresses graduées sur le fragment inférieur.

3° *Fracture de l'extrémité humérale du radius.* — L'avant-bras placé dans la demi-flexion et en demi-pronation, appliquez un bandage roulé, non amidonné, depuis la racine des doigts jusqu'à la partie

moyenne du bras, après avoir placé, au préalable, deux rubans de fil graissés (compressimètres), l'un sur le côté externe du bras, l'autre vers le bord cubital de l'avant-bras.

Garantissez les saillies osseuses du coude avec de l'ouate, garnissez surtout avec soin l'épitrochlée, qu'il est bon de recouvrir d'un petit coussin fait avec de l'étoupe renfermée dans une compresse, et placez deux attelles coudées, légèrement fendues sur leurs bords à l'endroit qui devra correspondre au-dessus du coude, l'une interne, allant du milieu du bras au tiers inférieur de l'avant-bras, l'autre externe, occupant la même étendue, mais cependant un peu moins longue et plus étroite (fig. 14, *a*). Terminez ensuite par des doloires amidonnés recou-

Fig. 14.

vrant toute l'étendue occupée par la première couche du bandage, et par l'application du gantelet.

Dans ces sortes de fractures, la section de l'appareil se fait le long du bord cubital de l'avant-bras, dans la direction du compressimètre, qui sert à guider les ciseaux (Voyez la figure 15, qui représente le bandage incisé de cette manière, une des valves étant ouverte et laissant voir la face dorsale de l'avant-bras à nu).

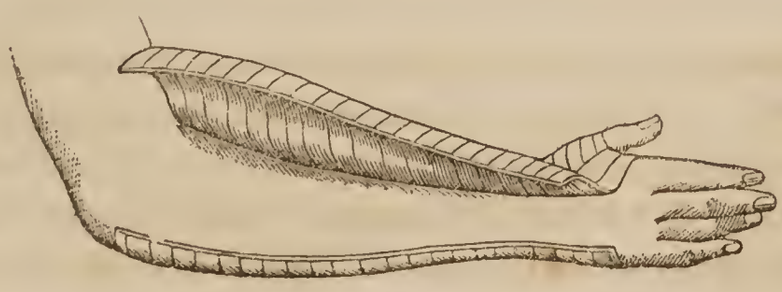

Fig. 15.

§ III. — *Fractures du cubitus.*

1° *Fracture du corps et de l'extrémité inférieure du cubitus.* — Ces deux variétés de fracture réclament le même bandage que celui j'ai indiqué pour la fracture du corps et celle de l'extrémité inférieure du radius, avec cette modification que les attelles s'appliquent le long des faces antérieure et postérieure du cubitus (voyez pages 73 et 74). Dans quelques cas, une seule attelle, l'antérieure, offre les garanties nécessaires au maintien des fragments.

2° *Fracture de l'olécrâne.* — Mettez l'avant-bras, légèrement fléchi, dans la demi-pronation (fig. 16); relevez la peau qui recouvre le coude, afin d'éviter qu'elle ne s'introduise entre les fragments; avec deux doigts, poussez en bas l'olécrâne vers le cubitus, placez un coussinet de linge au-dessus de cette apophyse, pour faciliter la réduction et comprimer le muscle triceps-brachial (fig. 16), et maintenez-le au

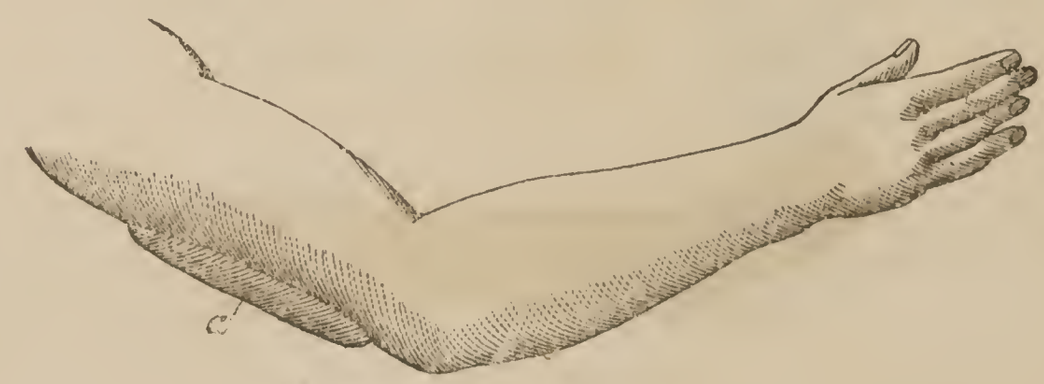

Fig. 16.

moyen de plusieurs tours de bande, que vous faites passer obliquement derrière, puis devant l'articulation huméro-cubitale, préalablement garnie d'ouate, de manière à former une sorte de huit de chiffre. Amidonnez ce bandage, en dehors du pli articulaire seulement. Au-dessus du coussinet qui sert à refouler le muscle triceps-brachial, il sera bon de placer une lame de carton qui sera fixée par la bande roulée, afin de rendre la compression encore plus efficace. Appliquez un bandage roulé depuis la main jusqu'au milieu du bras, et amidonnez les tours de bande à la surface externe seulement. Prenez ensuite une large attelle de carton, que vous appliquerez à la partie antérieure du membre, depuis le milieu du bras jusqu'au delà des doigts; cette attelle doit être coudée, de manière à tenir l'articulation du coude fléchie sous un angle de 170° environ (fig. 17 *b* et fig. 18); elle sera garnie d'un petit coussin à l'endroit correspondant à la paume de la

main (fig. 18, *a*). Une seconde attelle également coudée s'étendra depuis le milieu du bras jusqu'à la partie moyenne de la face dorsale de l'avant-bras (fig. 17, *a*). Ces deux attelles seront fixées par un nouveau bandage roulé, amidonné, et recouvrant toute l'étendue du premier (fig. 19). Terminez enfin l'appareil par l'application du gantelet amidonné. Deux compressimètres sont nécessaires dans ce cas, un pour le bras et un pour l'avant-bras (fig. 17, *c*, *c* et *e*, *e*).

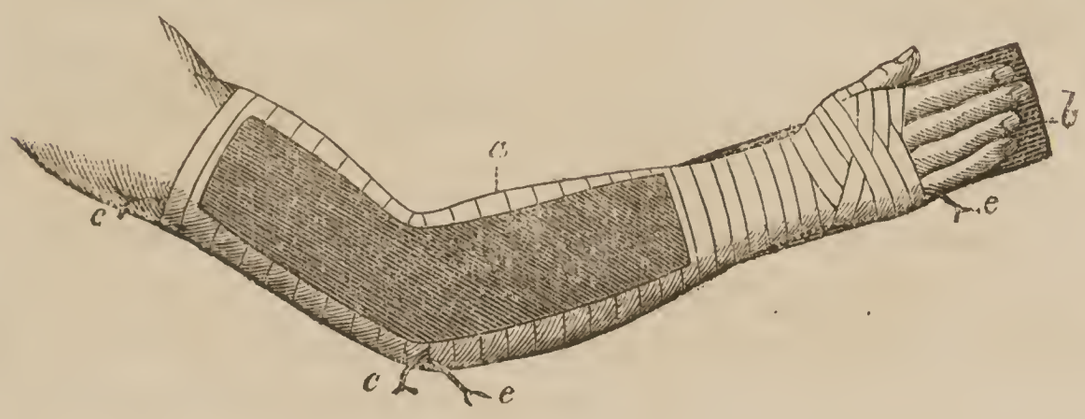

Fig. 17.

Fig. 18.

La section du bandage sera faite le long de sa partie externe. Deux petites incisions pratiquées un peu au-dessus et au-dessous de l'olécrâne, et perpendiculairement à la section du bandage, permettront d'examiner l'endroit même de la fracture et de panser la plaie si elle existe, sans être obligé d'ouvrir le reste de l'appareil (fig. 19), *a*).

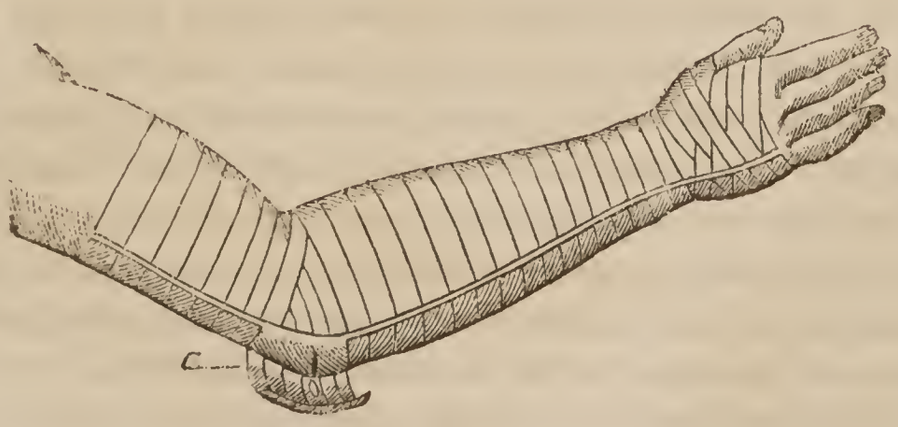

Fig. 19.

Observations cliniques. — *Fracture complète de l'avant-bras.* (Communiquée par M. Mussche, de Hal.)

Obs. I.—Le 12 août 1836, je me rendis chez André Beaugniet fils, âgé de quatorze ans, demeurant au hameau de Loth (Leeuw-Saint-Pierre). Il venait de faire une chûte d'un prunier sur lequel il était monté.

Le gonflement du membre thoracique droit était considérable; je parvins cependant à reconnaître une fracture de l'extrémité inférieure des deux os de l'avant-bras droit. Je fis l'application du bandage amovo-inamovible ; aucun accident inflammatoire ne se déclara et pas un seul jour le petit blessé ne fut alité.

Fracture de l'avant-bras gauche avec plaie et sortie d'esquilles.

Obs. II. —Le nommé Tallemans (Antoine), âgé de quarante-six ans, ramoneur, d'une bonne constitution, d'un tempérament sanguin, échauffé par la boisson dans la matinée du 3 mai 1848, eut le malheur de donner de tout son élan avec l'avant-bras gauche sur le pavé.

Cette chute avait eu pour résultat, sur ce même membre : 1° une fracture double du radius ayant divisé l'extrémité inférieure et le tiers moyen de l'os; 2° une fracture comminutive du cubitus, au même niveau que la dernière, avec détachement d'une esquille de cinq à six lignes de longueur au fragment inférieur, laquelle après avoir perforé les chairs, avait fait une plaie d'environ un demi-pouce à la peau. L'emphysème se remarquait dans une étendue de trois à quatre pouces aux environs de cette lésion.

A l'entrée du malade à l'hôpital, léger agrandissement de la plaie ; extraction de l'esquille au moyen d'une pince; réduction des fragments dans leur position normale ; rapprochement et fermeture de la plaie au moyen de bandelettes agglutinatives. Application immédiate et méthodique du bandage amidonné.

Le 24 mai, le malade n'accuse aucune douleur bien vive à l'avant-bras. Son état général paraît satisfaisant. Le bandage n'ayant point encore acquis le degré de consistance désirable, est laissé dans son premier état ; néanmoins des symptômes de réaction s'étant manifestés dans la soirée, une saignée de dix onces est pratiquée.

Le 25, le malade accuse de la douleur dans le membre. Céphalalgie, injection de la face, pouls plein et fréquent. Section longitudinale du bandage, dont la forme bivalve permet d'examiner le membre dans tous les sens, sans crainte de déplacement, l'une et l'autre des valves

servant alternativement d'attelle ou plutôt de réceptacle au membre fracturé. Le gonflement inflammatoire menace de devenir inquiétant, la peau des environs de la plaie est rouge, tendue et sensible.

Maintien du sparadrap sur la plaie ; réapplication du bandage au moyen d'une bande amidonnée, roulée de manière à n'obtenir qu'une compression modérée. De la glace pilée, contenue dans des vessies qui enveloppent une grande partie du bandage, est appliquée sur le membre que l'on maintient dans une position élevée au moyen de coussins.

Nouvelle saignée de dix onces ; purgatif dans la journée.

Le 26, les symptômes généraux n'ont pas acquis un plus haut degré d'intensité. L'accélération et la tension du pouls semblent un peu diminuées. Nouvel examen du membre qui permet de constater une légère détente dans les parties envahies par l'inflammation.

Tartre émétique à dose vomitive. Position élevée du membre. Continuation des mêmes moyens.

Les 27, 28 et 29, sous l'influence de ce traitement, toute crainte de phlegmon se dissipe peu à peu. Les tissus tendent progressivement à revenir à leur état naturel, l'adhésion entre les lèvres de la plaie s'établit ; en un mot, la marche de la guérison de ces graves lésions eut lieu à la manière des fractures simples.

ARTICLE III. — Fractures du bras.

L'humérus peut être fracturé dans différents points de sa longueur, à la partie moyenne de son corps, à son extrémité inférieure, à son col anatomique, à son col chirurgical (au-dessus de l'insertion des tendons des muscles grand pectoral, grand dorsal et grand rond). Je vais indiquer la manière de confectionner le bandage amovo-inamovible dans ces différentes variétés de fractures.

1° *Fractures de l'extrémité inférieure de l'humérus, de l'épitrochlée, et de l'épicondyle.* — Que la fracture soit simple ou compliquée, qu'elle soit transversale ou qu'elle occupe l'épitrochlée ou l'épicondyle, ou ces deux éminences à la fois, le bandage sera le même que celui que j'ai indiqué pour la fracture de l'extrémité humérale du radius (voyez fig. 14).

2° *Fracture du corps de l'humérus.* — La réduction faite et maintenue par l'extension et la contre-extension, on place l'avant-bras dans la demi-flexion et on applique un bandage roulé sur le bras, depuis le pli du coude jusqu'au-dessous du moignon de l'épaule, après

avoir mis un compressimètre à la partie externe. Une seconde bande roulée est appliquée sur l'avant-bras, au bord cubital duquel on a mis également un compressimètre, depuis la main jusqu'au coude. Ce bandage roulé est ainsi appliqué en deux temps, afin de pouvoir ensuite ouvrir l'appareil dans sa moitié supérieure sans déranger la portion qui recouvre l'avant-bras, si cela n'était pas nécessaire. Cela fait, on amidonne légèrement la surface extérieure des bandes. Les saillies osseuses sont garanties par de l'ouate, et l'on met successivement une attelle postérieure coudée descendant de l'épaule à la partie moyenne de l'avant-bras, trois autres attelles, l'une antérieure, l'autre externe et la quatrième interne, plus courtes que le bras, et menageant inferieurement l'articulation du coude. Ces attelles doivent préalablement être garnies, en dedans, de petits coussins faits avec une compresse pliée en plusieurs doubles; elles sont ensuite légèrement amidonnées et placées de manière, surtout l'interne, moins épaisse que les autres, à ne pas comprimer les vaisseaux et les nerfs brachiaux. L'attelle interne peut même être supprimée, si la fracture est transversale et que l'on n'ait pas à craindre le déplacement des fragments en dedans, et cela toujours dans l'intention d'éviter la compression des vaisseaux. On assujettit le tout au moyen d'une longue bande roulée amidonnée, dont les doloires commencent à la main et se terminent à l'épaule, en formant le spica. On soutient l'avant-bras au moyen d'une bande qui passe autour du poignet et dont les chefs sont ramenés derrière les épaules et attachés au spica (voyez fig. 22). On a soin de garnir d'ouate toutes les éminences osseuses que présente l'épaule et de placer dans le creux de l'aisselle de petits coussins, afin d'éviter une compression nuisible sur les saillies que forment les tendons des muscles grand pectoral, grand dorsal et grand rond. Après avoir entouré les doigts et la main d'un gantelet, également amidonné, on place dans l'aisselle un coussin, destiné à faire office d'attelle interne, et on rapproche le bras du tronc entre lesquels on a soin de placer un coussinet. Le membre est maintenu dans cette position par un bandage analogue à celui de Desault pour la fracture de la clavicule. La section du bandage doit être pratiquée dans la direction des compressimètres, au bras et à l'avant-bras. (Les figures relatives à la fracture du col du fémur représentent l'appareil que je viens de décrire, avec cette différence que les attelles de carton ne se prolongent pas si haut.)

3° *Fracture du col de l'humérus.* — Dans ce cas, l'appareil se con-

fectionne de la même manière que pour la fracture du corps de l'os, excepté que le bandage doit se prolonger plus haut sur l'épaule, où il se termine également par un spica ; que l'attelle postérieure, coudée, se recourbe sur l'acromion et se prolonge jusqu'au bout des doigts, que l'antérieure monte jusqu'à l'apophyse coracoïde, et l'externe jusqu'à l'acromion. Ces attelles doivent être garnies, à leur face interne, de petits coussinets, afin d'éviter un contact trop rude. Un second bandage en spica, que l'on a soin d'amidonner, soutient ces attelles à leur extrémité supérieure ; puis on achève comme pour la fracture du corps de l'humérus.

Les figures ci-après donnent une juste idée du mode d'application et de confection de ce bandage.

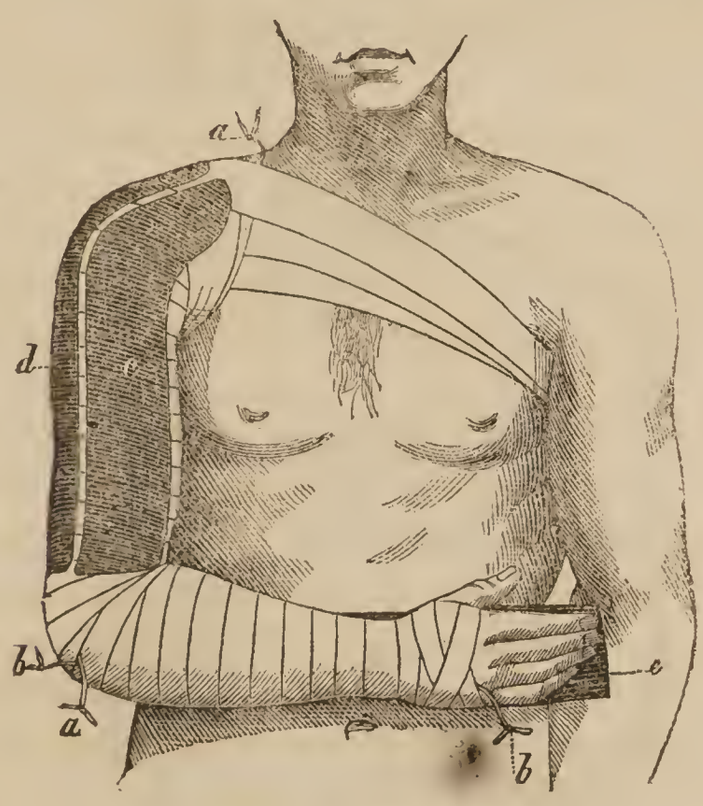

Fig. 20.

Fig. 20. Le membre a déjà été recouvert par le bandage roulé, terminé supérieurement par le spica de l'aisselle. Deux cordons compressimètres sont placés, l'un (*a*) le long de la partie externe du bras, l'autre (*b*) le long du bord cubital de l'avant-bras. On voit les attelles antérieure (*c*) et externe (*d*) ainsi que l'extrémité inférieure de l'attelle postérieure (*e*) qui se prolonge jusqu'au bout des doigts.

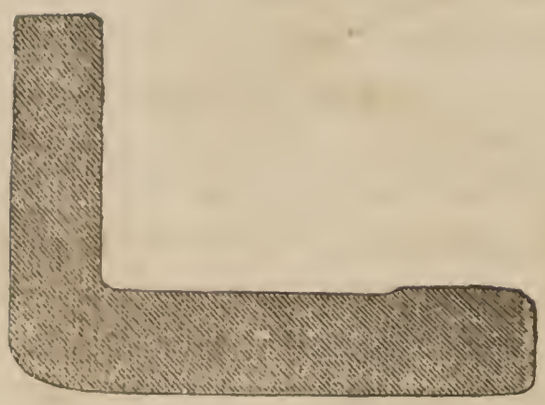

Fig. 21.

La figure 21 indique la forme de l'attelle postérieure.

Fig. 22.

Fig. 22. Les attelles vues sur la figure 20 sont ici recouvertes par le second plan du bandage roulé. Puis pour soutenir l'avant-bras, on a appliqué une bande qui passe autour du poignet et dont les chefs sont ramenés sur les épaules, où ils sont attachés par derrière au spica.

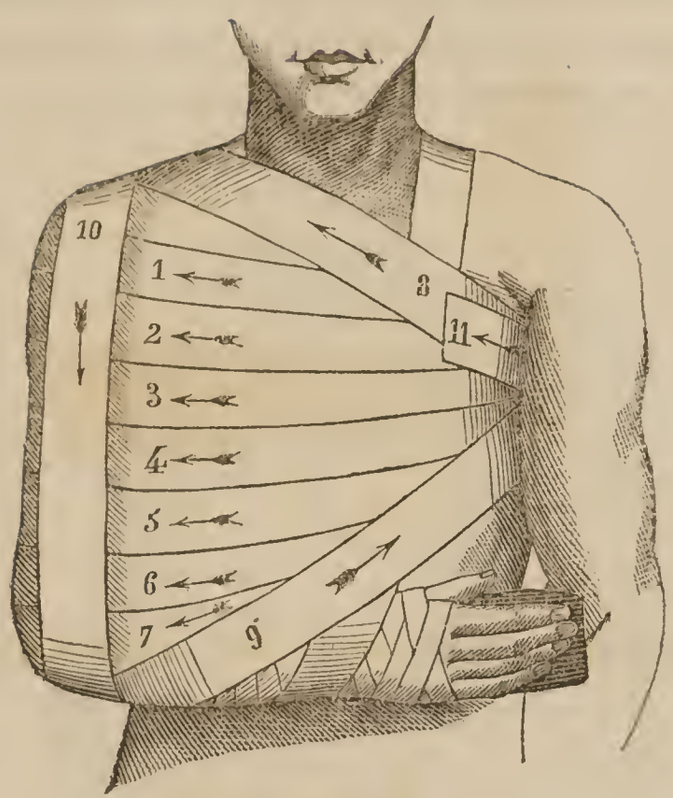

Fig 23.

Fig. 23. Par dessus l'appareil représenté dans la figure 22 on a appliqué un bandage analogue à celui de Desault pour les fractures de la clavicule. Les chiffres et les flèches indiquent la marche suivie par la bande.

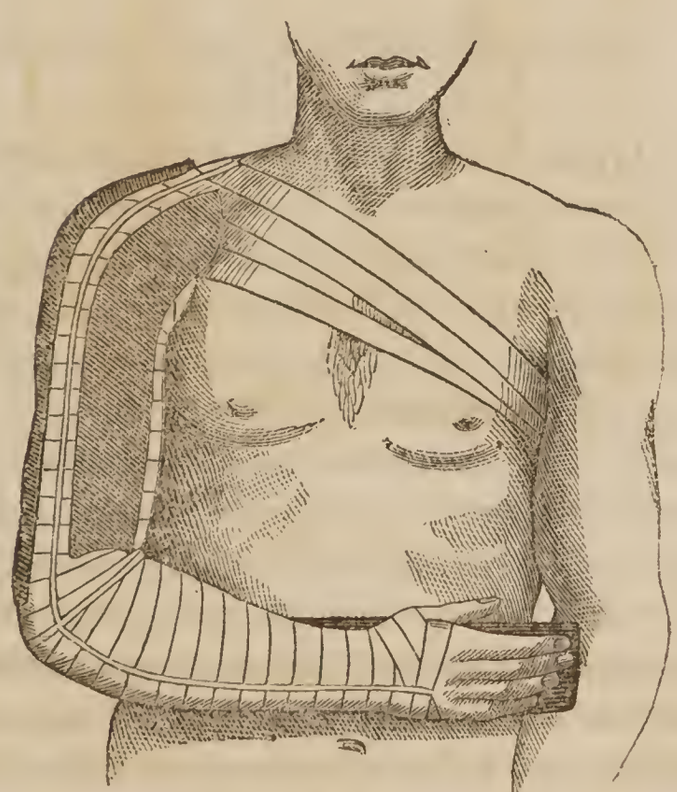

Fig. 24.

Fig. 24. Le bandage, représenté dans la figure 22, a été incisé le

long des compressimètres. Deux sections perpendiculaires à la première, pratiquées au niveau du coude, permettent d'ouvrir séparément les valves appartenant au bras et à l'avant-bras.

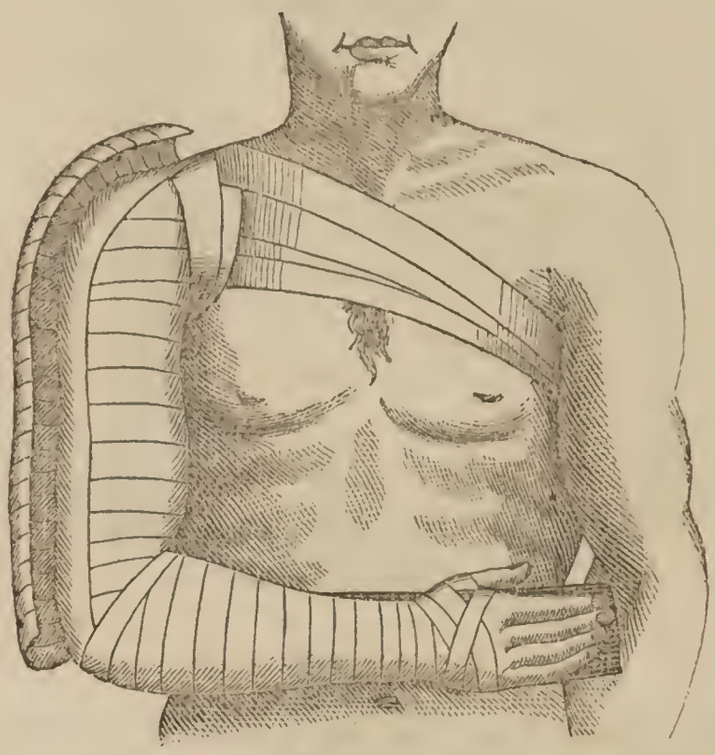

Fig. 25.

Fig. 25. L'une des valves du bras est ouverte et laisse voir le membre à nu.

Observations cliniques. — *Fracture du corps de l'humérus.* — A la fin de janvier 1848.

Obs. I. — M. J., âgé d'une quarantaine d'années, tomba sur le côté, en conduisant un de ses enfants sur la glace, et se fractura l'humérus gauche. M. J. est d'un tempérament bilieux, lymphatique ; il est surchargé de graisse et ses chairs sont molles et flasques ; en même temps il est doué d'une sensibilité exagérée, et la moindre gêne, la moindre sensation désagréable, provoque de sa part des plaintes. Environ deux heures après l'accident, le bras est assez gonflé et offre une ecchymose à sa partie antérieure externe ; on constate facilement l'existence d'une fracture à la partie moyenne de l'humérus ; les moindres mouvements imprimés au membre provoquent de vives douleurs.

La réduction opérée, l'appareil amidonné est immédiatement appliqué par M. Pepinster, médecin-adjoint dans l'armée belge. Cette application n'est pas sans difficultés, à cause de la flaccidité des chairs et de la sensibilité du blessé. Le membre est d'abord entouré d'un bandage roulé jusqu'à la racine des doigts ; un compressimètre est

appliqué au-dessous, le long de la face externe du bras, depuis le moignon de l'épaule jusqu'au coude, afin de pouvoir ouvrir le bandage dans cette direction, et visiter l'endroit de la fracture, sans toucher à la partie anti-brachiale. L'avant-bras est ensuite recouvert de deux cartons, l'un antérieur, l'autre postérieur, fixés par une bande roulée ; le bras est maintenu au moyen de trois cartons, un postérieur externe un antérieur, et un interne ; le premier s'avance jusque sur l'épaule ; les deux autres sont disposés de façon à laisser libre le trajet de l'artère brachiale. On a eu soin de garnir convenablement d'ouate les saillies osseuses. Deux attelles en carton sec sont, de plus, placées le long du bras pour assurer une immobilité parfaite pendant la période de dessiccation.

Le soir, quelques heures après l'application, M. J. se plaint de gêne dans les mouvements du thorax et sous l'aisselle. M. Pepinster, pour ne pas défaire le bandage, coupe les quelques tours de bande qui entourent la poitrine, et les maintient par une autre bande appliquée très-légèrement ; il incise une petite portion du bord du bandage sous l'aisselle, et y glisse un tampon d'ouate. Dans le bras, le malade accuse un sentiment de chaleur et de constriction, mais aucune douleur.

Le lendemain, le malade a bien dormi ; il supporte parfaitement l'appareil.

Le troisième jour, section du bandage le long de la face externe du bras ; le gonflement a cessé ; on rapproche les valves. Le malade se plaint de picotements et d'une sensation de chaleur désagréable dans les doigts. On enlève le gantelet et on le remplace par une simple bande roulée entourant les doigts et la main.

A partir de ce jour, le malade ne se plaint plus ; il est parfaitement content et supporte très-bien l'appareil. Environ trois semaines après l'accident, on explore l'état de l'articulation du coude ; il y a un peu de raideur. Alors la partie anti-brachiale du bandage est incisée à son tour le long du bord externe de l'avant-bras, et ses valves sont séparées par deux coups de ciseaux transversaux de celles de la partie brachiale ; de cette manière, on peut faire jouer l'articulation tout en maintenant suffisamment la fracture. Tous les jours quelque mouvements sont imprimés à cette articulation pour prévenir l'ankylose. Enfin, au bout de six semaines, la consolidation est parfaite ; le membre n'est plus entouré que d'une simple bande roulée pour prévenir son engorgement.

Fracture oblique de l'humérus et fracture du radius. (Communiquée par M. De Fraene, chirurgien et accoucheur à Tubise).

Obs. II.— Le 16 mars 1844, le nommé Paridaens (Albert), de Tubise, âgé de vingt-un ans, tempérament nervoso-sanguin, s'étant arrêté devant un cabaret où se trouvait attaché un cheval de petite taille, paria que, sans le toucher, il sauterait et demeurerait assis sur le dos de l'animal. Il sauta dessus, en effet, mais il perdit l'équilibre et tomba à la renverse sur un monceau de pierre à paver. On le transporta, étourdi, dans la maison, et je fus appelé sur-le-champ. A mon arrivée, la commotion était en partie dissipée. Je le visitai et je reconnus une fracture des plus obliques de la partie inférieure de l'humérus droit, à un demi-pouce de l'articulation, et une fracture du radius du même côté, à la partie moyenne de cet os. Les contusions existantes vers cette partie, me firent croire que cette fracture était le résultat de l'éboulement d'une partie du monceau de pierres sur lequel Paridaens était tombé. Je lui appliquai de suite le bandage amidonné. Deux larges saignées furent pratiquées le même jour et une troisième le lendemain à cause de la réaction qui menaçait le cerveau et de la douleur très-forte qui se faisait sentir le long du rachis. Quelques jours après, ces accidents se dissipèrent et le blessé put sortir. Deux mois après, la consolidation était parfaite, et il ne restait de cette fracture grave qu'une fausse ankylose qui se dissipa peu à peu, et au bout de quatre mois, à dater du jour de l'accident, Paridaens reprit ses occupations qui sont des plus pénibles et consistent à conduire des brouettes chargées de pierres.

Fracture oblique de l'humérus, compliquée de plaie avec sortie du fragment inférieur et hémorrhagie artérielle. (Communiquée par M. le docteur Marinus).

Obs. III.—Le nommé Van Beneden, fils de l'entrepreneur de ce nom, âgé de vingt-deux ans, tempérament sanguin, constitution bonne, employé aux travaux de la nouvelle station du chemin de fer du nord, eut le bras droit pris entre deux waggons chargés de sable, le 15 janvier 1842, vers le soir dans la plaine de Mon-Plaisir. Dégagé à l'instant, il crut que son bras était broyé ou emporté et se vit aussitôt couvert de sang. Il retourna, de pied, à sa demeure, en ville, le bras pendant le long du tronc et le faisant souffrir horriblement. Appelé aussitôt, je constatai une fracture oblique du corps de l'humérus, à la réunion du tiers supérieur avec les deux tiers inférieurs de cet os; il existait en

cet endroit, au côté externe du bras, une large plaie par laquelle sortait le bout inférieur de l'os, brisé irrégulièrement dans une direction oblique, par cette plaie, il s'écoulait un jet de sang qui jaillit sur les assistants, lorsque le membre fut mis à nu, ce qui m'indiqua qu'une branche artérielle avait été ouverte. A en juger par l'état des vêtements, qui en étaient imbibés, le blessé avait perdu abondamment du sang par cette plaie durant le trajet qu'il avait dû faire pour revenir chez lui.

Mon premier soin fut de réduire la fracture et de mettre les fragments dans une coaptation parfaite. Aussitôt l'hémorrhagie cessa. Je fis maintenir les parties dans cet état par des aides, pendant que je préparais les pièces d'appareil nécessaires au pansement. J'appliquai ensuite le bandage amidonné, construit d'après les préceptes indiqués par M. Seutin, et j'eus soin, la plaie étant pansée avec un plumasseau de charpie, d'exercer une légère compression en cet endroit, avec une compresse longuette assez épaisse, afin de m'opposer au renouvellement de l'hémorrhagie.

L'appareil mis en place, toute souffrance était apaisée. Je vis le blessé le lendemain avec le docteur O. Allard. Il ne se plaignait d'aucune douleur. Le bandage ne fut ouvert que le quatrième jour ; nous constatâmes un léger gonflement inflammatoire du membre au-dessous de la fracture et s'étendant jusqu'au coude ; nous ne crûmes pas devoir lui opposer d'autre médication que le bandage, qui fut réappliqué, en ayant soin de le relâcher et de faire en sorte qu'il exerçât une compression égale partout. L'ayant de nouveau ouvert six jours plus tard, nous eûmes la satisfaction de voir que tout gonflement avait disparu et qu'il ne restait plus que des ecchymoses résultant du sang épanché.

Cette fois, l'appareil fut réappliqué en le resserrant davantage, et nous le laissâmes en place jusqu'au 4 mars suivant. A cette époque, la consolidation de la fracture était parfaite et la guérison avait été obtenue sans difformité.

Fracture du col chirurgical de l'humérus.

Obs. IV. — Jean-Baptiste Parée, âgé de cinquante-six ans, entra à l'hôpital Saint-Pierre, le 15 juin 1847, atteint d'une fracture du col chirurgical de l'humérus. La fracture était accompagnée d'une forte contusion ; le gonflement était considérable ; un épanchement sanguin abondant occupait toute la partie supérieure du bras et de l'épaule.

On appliqua immédiatement le bandage amidonné.

Le lendemain, le bandage est sec ; le malade ne se plaint d'aucune douleur. Il a bien passé la nuit ; il se lève de son lit et va se promener dans la salle des blessés et dans la cour.

Le 17, le gonflement a notablement diminué. Le sang épanché, expulsé du bras par la compression, se montre dans toutes les parties qui avoisinent l'épaule. On reconnaît la nécessité d'augmenter la compression qu'exerce le bandage, afin de suivre le retrait que cause le dégorgement du membre. On incise le bandage le long du compressimètre. Au niveau du coude, deux sections perpendiculaires à la première, sont pratiquées dans le but de pouvoir visiter séparément le bras et l'avant-bras. On ouvre ensuite successivement chacune des valves, tandis qu'un aide fixe l'autre contre le membre, au moyen de ses deux mains. On s'assure que le bandage ne blesse nulle part la peau ; avant de le refermer on place sous les valves quelques compresses, afin que l'appareil, devenu un peu trop large, s'applique exactement sur le membre. Alors on referme l'appareil au moyen d'une bande roulée amidonnée.

A partir de ce jour, on n'examine plus le membre que tous les cinq ou six jours pour resserrer le bandage ou par mesure de précaution, car le malade n'a accusé aucune douleur depuis que l'appareil a été appliqué.

Au bout de quelques jours, on enlève le bandage de Desault, au moyen duquel M. Seutin fixe le membre contre le tronc et on conserve seulement la partie de l'appareil qui est appliquée sur le membre. On maintient le bras en suspension au moyen d'une écharpe.

Chaque fois que l'on visite le membre, on a soin de faire exécuter quelques mouvements aux articulations du coude et du poignet, afin de prévenir leur ankylose.

La consolidation a lieu au bout de sept semaines. Dès lors on fait exécuter tous les jours, avec précaution, quelques mouvements et l'on enlève tout bandage le 12 août 1847. L'articulation scapulo-humérale a conservé toute la liberté de ses mouvements ; l'épanchement sanguin est complétement résorbé. Le cal offre si peu de volume que l'on peut à peine reconnaître le lieu où la fracture a existé.

Fracture de l'extrémité inférieure de l'humérus avec décollement des épiphyses et contusion violente de l'articulation huméro-cubitale. (Communiquée par M. le docteur Marinus.)

Obs. V. — Le nommé C..., âgé de vingt-trois ans, d'une constitution

lymphatique très-prononcée, patinant sur la glace, le 9 janvier 1848, fait une chute et tombe de tout le poids de son corps sur le coude gauche; il se relève et tombe de nouveau sur le même côté. Reconduit chez lui, où je suis appelé à lui donner des soins, je constate un gonflement considérable de l'articulation huméro-cubitale s'étendant au bras et à la partie supérieure de l'avant-bras. L'articulation du coude est très-douloureuse au moindre mouvement qu'on lui fait exécuter. La difformité qui existe à l'extrémité inférieure du bras, et la crépitation, bien manifeste, m'indiquent que l'humérus est fracturé en cet endroit et que la brisure osseuse s'étend même jusqu'aux épiphyses. Des désordres graves existent dans l'articulation, dont les ligaments ont été violentés, peut-être même déchirés. Les doigts et la main sont gonflés, les veines injectées, la peau bleuâtre, ecchymosée.

Dans un tel état de choses, je crus que la meilleure indication à remplir était d'appliquer immédiatement l'appareil amovo-inamovible, et je n'hésitai pas à le faire, après avoir procédé à la réduction de la fracture. Le bandage fut construit de manière à ce qu'il n'exerçât qu'une contention douce et égale depuis les doigts et la main jusqu'à l'épaule du côté malade.

Le lendemain, 10, le bandage est incisé dans toute sa longueur. Le gonflement est un peu diminué, mais la douleur du coude est plus forte. L'appareil est réappliqué avec soin, et de manière à éviter toute compression fâcheuse.

Le 11, au matin, le blessé se plaint de vives douleurs dans le bras et le coude. Le bandage est ouvert, et le membre mis à nu, laisse voir un gonflement inflammatoire, avec rougeur, tension et chaleur à la peau, qui est parsemée de nombreuses phlictènes, au bras et à l'avant-bras, et un épanchement sanguin avec fluctuation à la partie postérieure du coude, au-dessus de l'apophyse olécrâne du cubitus. La température de la main et surtout des doigts, qui sont froids et presque insensibles, contraste singulièrement avec celle du reste du membre, ce qui prouve que l'innervation et la circulation sont entravées dans ces parties, soit par l'effet de la contusion, soit par suite du gonflement inflammatoire du bras et de l'articulation du coude.

Une telle complication ne permettant pas de continuer l'application du bandage, je l'enlevai entièrement; je fis coucher le malade et plaçai le bras dans une position convenable au maintien de la coaptation de la fracture, et sur un plan incliné, fait avec des coussins, de manière que la main et la partie inférieure de l'avant-bras étaient plus

élevés que le reste du membre. Application de sangsues au-dessus du coude, dans l'endroit le plus déclive de l'inflammation ; ouverture des phlictènes pour donner issue à la sérosité ; cataplasmes émollients ; diète ; boissons délayantes.

Le 12, légère diminution du gonflement inflammatoire ; nouvelles phlictènes à la peau, qui sont également ouvertes avec la pointe d'une aiguille pour ne pas enlever l'épiderme. Même température des doigts et de la main. Même moyens. Cruchons d'eau chaude à la main, pour chercher à ranimer la chaleur et la circulation dans cette partie.

Ce traitement fut employé jusqu'au 16, époque à laquelle le gonflement inflammatoire avait presque entièrement disparu ; mais les phlictènes avaient été remplacées par des plaies superficielles résultant du décollement de l'épiderme, et semblables à celles qui résultent de l'application d'un vésicatoire. Je me bornai à recouvrir tout le membre avec de l'ouate bien douce et mollement contenue par des compresses et un bandage roulé. L'ouate absorbant la sérosité abondante qui s'écoulait des surfaces excoriées, était renouvelée chaque jour là où elle n'adhérait pas à la peau. Ce pansement continué jusqu'au 24, amena la cicatrisation complète des plaies, ainsi que le dégorgement du membre, excepté à la main qui restait gonflée et dont la température était toujours moindre que du côté sain. Une plaie de la largeur d'une pièce d'un franc existait encore à la partie postérieure de l'avant-bras.

Je réappliquai le même bandage qui avait déjà servi, en le refermant avec une bande amidonnée et en ayant le plus grand soin de n'exercer qu'une contention douce et égale partout. Mon attention fut particulièrement portée sur les doigts et la main qui étaient gonflés, noirâtres et infiltrés de sang épanché sous la peau jusqu'au-dessous des ongles. Un soin extrême fut apporté dans l'application du gantelet. Une ouverture avait été pratiquée à l'appareil, à l'endroit correspondant à la plaie de l'avant-bras, pour donner issue au pus.

L'appareil fut fort bien supporté, et au commencement de février le malade put sortir et se promener au grand air. Le bandage fut maintenu jusque dans les premiers jours de mars, en ayant soin de l'ouvrir tous les huit jours pour m'assurer de l'état des parties ; à cette époque, il fut remplacé par une simple bande roulée. La consolidation de la fracture était parfaite ; le coude était légèrement difforme ; l'articulation était raide, incomplétement ankylosée par suite de l'immobilité continue auquel le membre avait dû être condamné.

Le succès, dans ce cas extrêmement grave, eût été complet si une

complication plus grave encore n'était survenue pendant le traitement. J'ai signalé l'état de la main qui contrastait si singulièrement avec celui du bras et de l'avant-bras. Cet état, loin de s'améliorer pendant le cours du traitement, n'a fait qu'empirer ; le gonflement de la paume et du dos de la main a diminué progessivement par la compression méthodique et uniforme exercée par le bandage, mais les doigts infiltrés de sang n'ont pas tardé à être envahis, à leurs extrémités, par une gangrène sèche ; la peau et les ongles s'en sont détachés successivement, emportant des eschares également sèches, cornées, en quelque sorte, à la pulpe des doigts et laissant après leur chute des plaies qui ont été lentes à se cicatriser et qui ont entraîné la rétraction des doigts. Ces eschares ont laissé à nu la troisième et une partie de la deuxième phalange du petit doigt, qu'il a fallu amputer dans l'articulation de la première avec la deuxième phalange. Le pouce a eu le même sort : la phalange unguéale mise également à nu par la chute d'une eschare qui s'étendait jusqu'au delà de l'extrémité inférieure de la première phalange et laissait celle-ci à découvert, me décida, pour conserver une partie du pouce, à faire l'amputation dans la continuité de cet os, au niveau des chairs, espérant pouvoir ramener celles-ci sur la surface osseuse. Au commencement d'avril, la plaie suppurait encore et malgré mes efforts, le bout osseux tendait plutôt à dépasser les chairs qu'à s'en recouvrir. Le malade ayant cessé de recourir à mes soins, je ne puis dire quelle a été la terminaison de cet accident tout à fait indépendant du traitement de la fracture.

J'ai rapporté ce cas à cause des complications graves qu'il a présentées et pour montrer que le bandage amovo-inamovible offre des ressources que n'ont pas les autres méthodes de pansement. Le bandage ordinaire n'aurait, certes, pas eu les mêmes avantages après la disparition des accidents inflammatoires. Je sais bien que les antagonistes de la méthode de M. Seutin ne manqueront pas de rejeter sur elle les accidents qui se sont produits ; mais s'ils veulent bien tenir compte des lésions de l'articulation du coude, du siége de la fracture, de l'infiltration sanguine se prolongeant à l'extrémité inférieure du membre, de la constitution éminemment lymphatique du sujet, marquée davantage par la courbure des os des membres inférieurs, et enfin de l'application méthodique et nullement compressive qui fut faite avec le bandage, ils devront convenir qu'on ne peut en accuser la méthode qui a été mise en usage, et que le résultat du traitement n'en est pas moins favorable à cette dernière.

ARTICLE IV. — Fracture de l'épaule.

§ I. — *Fracture de la clavicule.*

Les différents appareils inventés pour la cure des fractures de la clavicule ont pour but de maintenir les fragments dans l'immobilité, afin de calmer les douleurs, de prévenir la formation d'une fausse articulation et d'obtenir la consolidation avec le moins de difformité possible. Aucun d'eux ne remplit mieux ces indications que le bandage amidonné qui a l'avantage de rester en place, sans se déranger, aussi longtemps que les circonstances le demandent, et de pouvoir se plier aux modifications exigées par la forme et le siége de la fracture. Voici comment on procède à son application.

On commence par appliquer un bandage roulé sur tout le membre du côté malade, depuis les doigts, y compris le gantelet, jusqu'à l'épaule, et on en amidonne ensuite la surface, excepté dans les points qui devront être mis en contact avec les téguments du tronc. On place sous l'aisselle un coussinet allongé s'étendant jusqu'au coude, fait avec des étoupes ou du coton cardé enveloppé de linge, et dont les bords sont enduits de colle amylacée (fig. 26, *b*). On met l'avant-bras dans

Fig. 26.

la demi-flexion et on place le bras le long du thorax. Deux autres coussinets remplissent les creux qui existent antérieurement et pos-

térieurement entre le bras et le tronc ; un quatrième coussinet, plus long que large, est couché le long du coude et de l'avant-bras, afin de préserver ces parties des excoriations qu'entraînerait la pression immédiate des bandes; un cinquième coussinet enfin est placé dans le creux axillaire du côté sain, afin de protéger cette partie contre la compression trop forte des bandes (fig. 26, *c*). Le lieu de la fracture est recouvert d'une compresse graduée (fig. 26, *a)* qui a pour but de comprimer les fragments osseux et de les remettre, autant que possible, dans leur position normale.

Tout étant ainsi disposé, le bras est fixé contre le tronc par des circulaires amidonnées. Une bande passant sous le poignet et l'avant-bras et dont les chefs sont passés au-dessus des épaules et attachés derrière le cou, sert à soutenir l'avant-bras et fait l'office d'une écharpe (fig. (27).

Fig. 27.

Une longue bande roulée dont le chef est appliqué sous l'aisselle du côté sain, est dirigée obliquement au-devant de la poitrine, passe sur l'endroit fracturé, est ramenée derrière l'épaule sous le coude du côté malade, et ensuite de bas en haut au-devant de la poitrine, et vient regagner l'aisselle du côté sain (fig. 28, 1 et 2). De là la bande est dirigée obliquement derrière le dos sur l'épaule malade, descend au-devant du bras jusqu'au coude (fig. 28, 3) et revient derrière le

dos jusqu'à l'aisselle du côté sain (fig. 28, 4). On continue ainsi de suite plusieurs tours.

Fig. 28.

On termine par des circulaires en éventail comme dans le bandage de Desault et en faisant parcourir au jet terminal de la bande le trajet oblique indiqué dans la figure précédente (fig. 29 : les chiffres et les flèches indiquent la marche des circulaires des bandes).

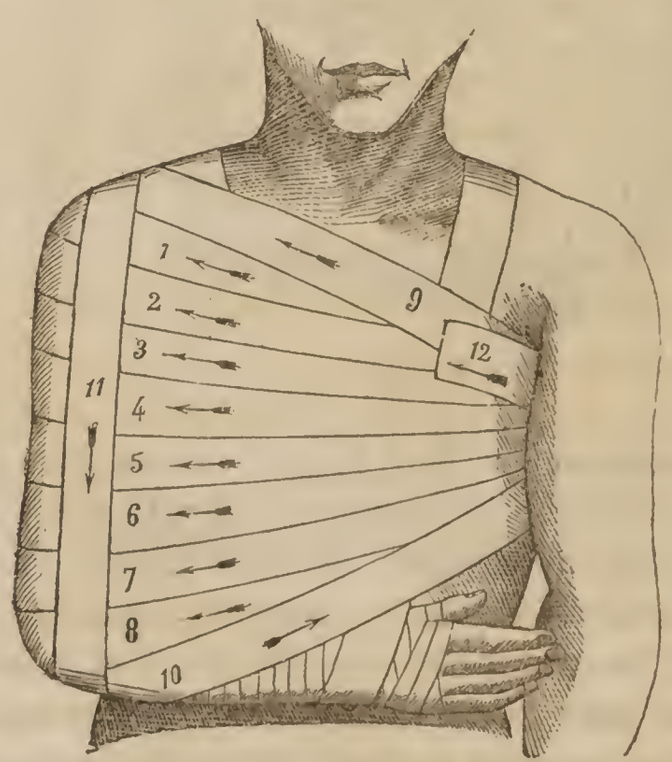

Fig. 29.

Toutes les circulaires de ce bandage doivent être amidonnées à l'aide d'un pinceau enduit de colle amylacée, à mesure qu'elles se déroulent.

Ce bandage, calqué sur celui de Desault, n'a pas, comme ce dernier, l'inconvénient de se déranger ; il reste en place aussi longtemps qu'il le faut et facilite davantage la consolidation : la difformité est moins considérable, en raison de l'immobilité plus parfaite des fragments.

M. Velpeau reproche au bandage de Desault la difficulté de son application ; celui qu'il propose pour le remplacer ne me semble pas moins difficile. La nécessité de le remplacer, pour ainsi dire chaque jour, n'existe pas plus pour mon bandage que pour le bandage dextriné. La pression fatigante pour la poitrine, que M. Velpeau signale comme un inconvénient, n'existe que lorsque le bandage est mal appliqué ; elle peut également avoir lieu avec celui que M. Velpeau conseille de lui substituer ; enfin, ce dernier ne prévient pas davantage le chevauchement que celui de Desault, qui, modifié de la manière que j'ai indiquée, m'a toujours paru plus convenable. On lui fait d'ailleurs subir les modifications que peuvent nécessiter les circonstances, modifications qu'il est impossible de détailler ici, car le chirurgien doit savoir les approprier aux indications qui se présentent à remplir. Inutile de dire que ma méthode peut se combiner, au besoin, avec tous les autres bandages connus dans la pratique pour les fractures de la clavicule.

§ II. — *Fractures du scapulum.*

Si dans dans les fractures de l'os scapulum ou de ses apophyses, un bandage est jugé nécessaire pour maintenir les fragments, on donnera la préférence à celui décrit dans le paragraphe précédent, que l'on modifiera d'après les indications.

ARTICLE V. — Fractures de la cuisse.

Le fémur pouvant être fracturé à son col ou dans le reste de son étendue, l'appareil offrira, dans ces circonstances, des différences dans sa construction, qu'il faut indiquer ici.

§ I. — *Fracture du col du fémur.*

Le lit étant disposé de manière à ce qu'il ne cède pas trop sous le poids du corps, on prépare quatre attelles : une externe, plus large supérieurement, qui doit embrasser la totalité de la hanche et la partie externe de la cuisse ; une interne, échancrée supérieurement pour

s'adapter au pli fémoro-périnéal une antérieure et une postérieure garnies d'une bandelette de linge amidonnée pour renforcer le carton. Ces attelles, assez larges pour aller à la rencontre l'une de l'autre, sans néanmoins se toucher, laisseront entre elles, quand elles seront appliquées, un intervalle qui servira plus tard de ligne de direction pour inciser le bandage, et de charnière pour ouvrir les valves et visiter le membre.

Les autres pièces d'appareil étant également préparées, on place le blessé dans une position tout à fait horizontale, couché sur le dos et sur le bord du lit correspondant au côté fracturé, le bassin étant aussi élevé que les épaules. Afin de donner plus de facilité à l'opérateur et aux aides, on peut également coucher le patient sur le bord d'une table suffisamment garnie ou d'un lit de sangle, ou mieux encore, le placer de manière que le bassin repose sur le bord d'une table, et que la jambe saine soit appuyée sur une chaise; le chirurgien se place alors entre les deux jambes. Dans l'une ou l'autre de ces positions, le chirurgien commence par placer le bandage roulé du pied, à partir de la racine des orteils; arrivé près de l'articulation tibio-astragalienne, pendant qu'un aide opère l'extension, un second la contre-extension, et que d'autres soutiennent à pleines mains le membre, il forme, avec la bande roulée, l'étrier, recouvre complétement le talon, qui se trouve ainsi logé dans une espèce de cavité faisant corps avec le bandage, et remonte par des circulaires jusqu'à la partie supérieure de la jambe; il place ensuite l'attelle postérieure garnie de linge immédiatement sur la cuisse, depuis la partie supérieure de la fesse jusqu'au-dessous du genou, afin de donner, dès le commencement du pansement, une assiette à la partie fracturée (fig. 30). Il prend une nouvelle bande

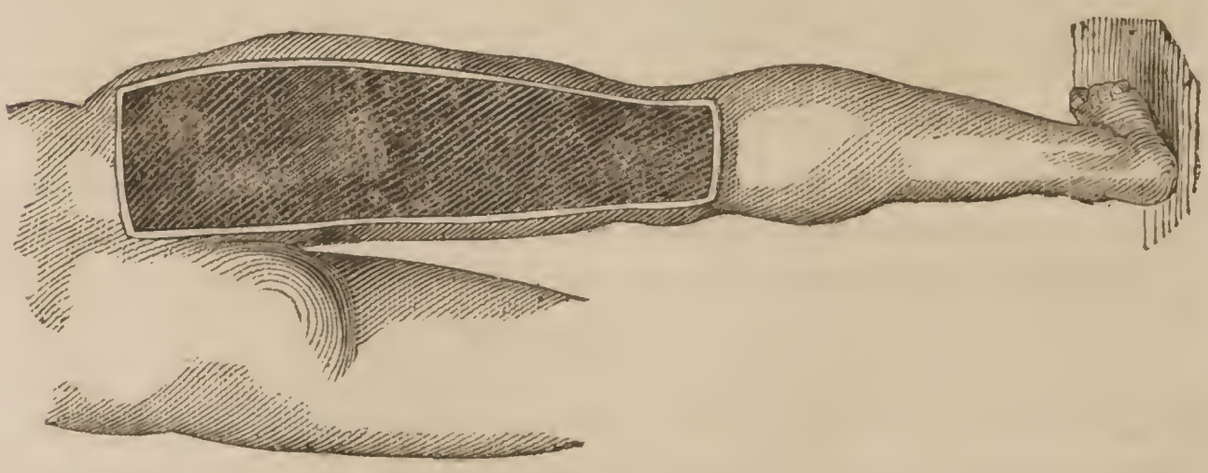

Fig. 30

roulée qu'il applique sur la cuisse, en commençant au genou et en

remontant jusqu'à la partie supérieure du membre ; arrivé là, il épuise la bande en formant le spica de l'aîne. Pour plus de facilité dans cette dernière partie de la déligation, on tourne le malade sur le côté sain, et des aides suivent attentivement ce mouvement.

A la jambe, on a soin de faire les renversés des circulaires des bandes en arrière et de les ménager autant que possible, afin d'éviter les impressions douloureuses qu'on ne manquerait pas de produire s'ils répondaient à la face interne du tibia ou sur la crête de cet os. Il faut aussi soigneusement se garder de comprimer les saillies formées par la tête du premier métatarsien, l'extrémité postérieure du cinquième, le tendon du jambier antérieur, le cou-de-pied, les malléoles, le tendon d'Achille, la crête et la tubérosité du tibia, la tête du péroné, la rotule, le grand trochanter, la crête et les épines des os des îles ; à cet effet, on matelasse ces saillies avec de l'ouate, de l'étoupe, ou toute autre matière à remplissage, en se conformant d'ailleurs comme il a été dit dans les procédés généraux de la méthode amovo-inamovible. Si le malade doit garder le lit, il est bon de mettre un coussinet derrière le tendon d'Achille, afin de prévenir les douleurs du talon qu'accusent toujours les fracturés dans cette position. Il est entendu qu'avant de procéder à l'application de la première couche du bandage roulé, on a eu soin de placer immédiatement sur la peau un ruban de fil devant servir plus tard de compressimètre, et s'étendant du côté externe du pied à la partie antérieure externe de la jambe, jusqu'au genou, et un autre à la partie antérieure externe de la cuisse et dont les extrémités sortent supérieurement près du pli de l'aîne, et inférieurement près du genou.

Cette première couche du bandage est légèrement amidonnée sur le trajet des compressimètres, après quoi on en applique une seconde sur toute l'étendue de la cuisse et dont on a soin d'enduire de la solution amylacée tous les tours de bande. Ce second bandage roulé étant terminé, on rabat et on égalise toutes les imbrications des doloires avec le pinceau ou la main chargés d'amidon. Il est ici une particularité sur laquelle je dois insister : à propos de l'application du bandage roulé à la jambe, M. Velpeau dit, comme beaucoup d'autres auteurs, que, « pour donner quelque élégance à cet arrangement, on tâche de placer les renversés sur la même ligne, la région antérieure du membre, par exemple, depuis les orteils jusqu'au genou. » Mais ne voit-on pas que c'est là accumuler une foule de plis justement à l'endroit où l'on doit les éviter avec le plus de soin ? Je sacrifie volontiers l'élégance qui peut

résulter de cet arrangement, et j'ai soin de placer les renversés là où leur présence ne peut occasionner aucun accident, par exemple, à la face postérieure du membre, sur le mollet. Ce sont là des détails que l'on pourrait considérer comme futiles, mais qui, dans la pratique, acquièrent une très-grande importance.

Une bande large de deux travers de doigt, solide, est collée, par ses deux extrémités, contre les parties latérales du membre, de manière à former, par sa partie moyenne, une anse sous la plante du pied ; elle est maintenue par un bandage circulaire amidonné ; au-dessus des condyles du fémur, sur lesquels elle prend un point d'appui ; ses deux chefs sont repliés sur eux-mêmes et fixés par de nouvelles circulaires (fig. 31). Cette anse devant servir, après la dessiccation de l'appareil, à opérer l'extension, il est bon, afin de pouvoir varier l'action de de celle-ci, de placer au-dessus de tout le bandage, comme je le dirai plus bas, une seconde anse un peu plus élevée que la première et fixée de la même manière.

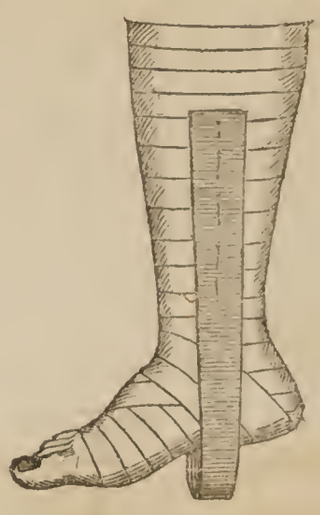

Fig. 31.

Il est encore d'autres manières d'appliquer ces lacs, qui sont ici représentées (fig. 32, 33, 34, et 35).

Fig. 32.

Fig. 33.

Fig. 34.

Fig. 35.

Ces moyens d'extension seront employés tour à tour afin de changer le plus souvent possible les points sur lesquels on opère la traction.

Il est temps alors de placer les autres attelles. En haut, elles doivent emboîter toute la hanche ainsi que la fesse; jusqu'à la crête iliaque et la ligne interfessière; en bas, elles doivent se terminer au-dessus du genou (fig. 36).

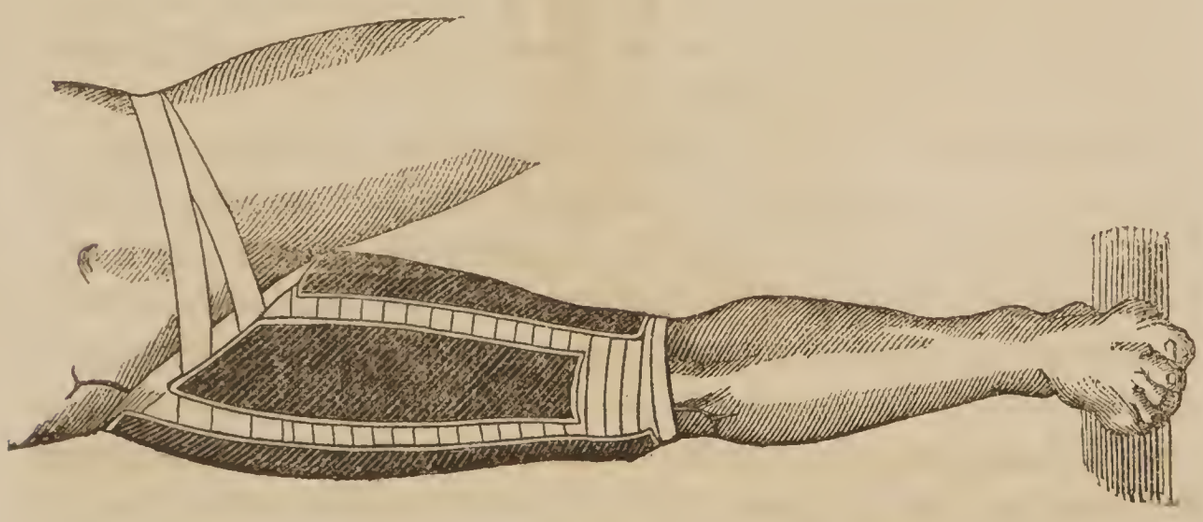

Fig. 36.

Pour donner plus d'assiette au membre, il est préférable de prolonger les attelles externe et interne jusqu'au pied, et dans ce cas, elles doivent être brisées au genou, afin de pouvoir, par la suite, faire exécuter plus facilement les mouvements de cette articulation. On peut aussi, afin de pouvoir former des valves distinctes, appliquer deux attelles latérales à la jambe alors que déjà on a recouvert d'un bandage roulé celles de la cuisse (fig. 37).

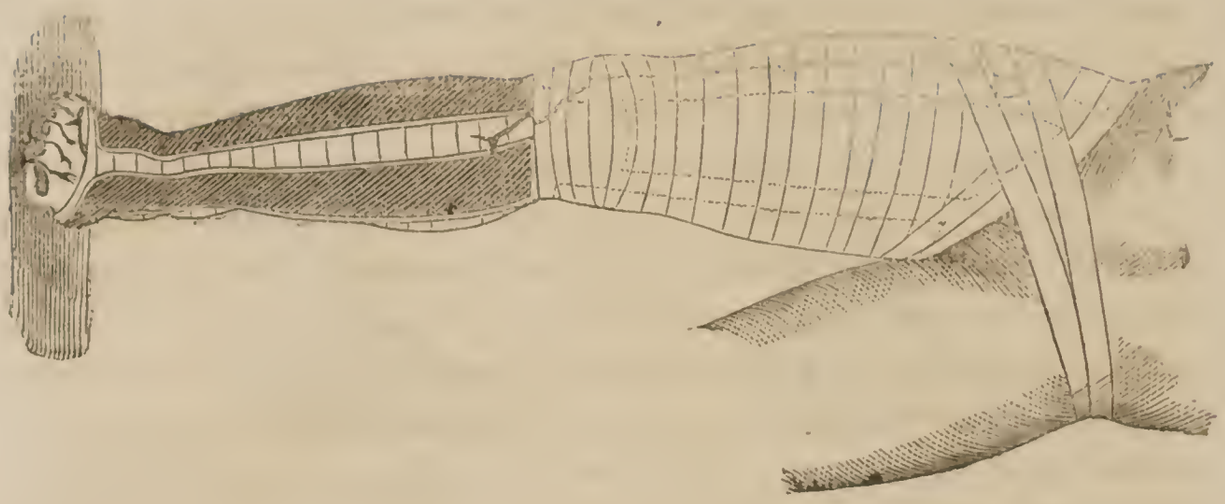

Fig. 37.

Ces attelles sont amidonnées, comme il a été dit déjà, puis elles sont fixées par deux plans d'une bande roulée également amidonnée, partant de la naissance des orteils et se terminant supérieurement par le spica de l'aîne qu'on peut renforcer par un bandage de corps étroit, amidonné et passé en spica. Dans ce dernier plan du bandage, les jets des bandes sont largement amidonnés, excepté au niveau des articulations fémoro-tibiale et tibio-astragalienne, auxquelles on devra ,plus tard, imprimer des mouvements dans l'intention de prévenir l'ankylose. On termine enfin par le gantelet des orteils, qu'on applique d'après les règles indiquées pour le même bandage de la main.

Jusqu'à *dessiccation*, on emploie les attelles de précaution dont j'ai parlé dans les généralités de la méthode, et qu'on assujettit par des liens ou par une bande roulée. On peut également, dans le même but, et jusqu'à ce que la dessiccation permette de pratiquer l'extension et la contre-extension, faire usage d'une attelle en bois (voyez l'appareil figuré à l'article *Tumeurs blanches du genou*) ou de l'appareil à extension indiqué dans la thèse de M. Van Meerbeeck, et que M. le professeur Baud, de Louvain, a rapporté des hôpitaux de la marine française (1).

« Cet appareil se compose de trois pièces : d'une attelle, d'un bandage « de corps et d'une bande à extension,

« 1° L'*attelle* est longue de quatre pieds environ, large de trois à « quatre travers de doigt, et épaisse de quatre à cinq lignes, confec- « tionnée en bois de chêne. Inférieurement elle se termine par une « espèce de crosse, dont la concavité répond à la plante du pied ; cette « partie réfléchie de l'attelle est percée d'une large mortaise, exacte- « ment vis-à-vis du pied. Un trou perpendiculaire perce la partie re-

(1) *Cons. sur l'emploi de la compression circulaire permanente amovible*, p. 52.

« courbée de l'attelle, en passant par la mortaise ; il est destiné à re-
« cevoir un pivot ; ce dernier est aussi en bois ; dans sa portion qui
« correspond à la mortaise de la crosse, il offre lui-même une petite
« mortaise ou fente oblongue, dans laquelle les liens à extension doi-
« vent être engagés. La partie du pivot qui dépasse supérieurement la
« crosse, offre une partie élargie qu'on peut nommer la poignée. Cette
« dernière est traversée perpendiculairement par un cylindre de la
« longueur de quatre à cinq travers de doigt, et de la grosseur du
« petit doigt. Enfin dans la crosse de l'attelle se remarquent latérale-
« ment deux trous qui percent perpendiculairement cette partie
« d'outre en outre, et dans lesquels deux clous en bois s'engagent en
« partie, et laissent dépasser supérieurement une portion qui sert
« à arrêter le cylindre horizontal, traversant la poignée du pivot.

« 2° Le *bandage de crops* offre : 1° sur sa partie externe un gousset
« pour recevoir l'extrémité supérieure de l'attelle ; 2° deux sous-cuisse
« qui ne sont pas perpendiculaires au bandage de corps, mais qui ont
« une obliquité telle, que lorsque le bandage de corps est appliqué,
« ils partent de chaque côté de l'épine iliaque supérieure postérieure,
« passent sur les tubérosités sciatiques et reviennent par l'aîne pour
« se fixer au bandage ; en suivant cette direction, ils sont moins fa-
« tigants et moins sujets à glisser. Ils doivent être matelassés; pour les
« fixer on les passe dans les boucles que porte le bandage de corps.

« 3° La *bande à extension* est une compresse longuette, bien
« bourrée, qui se termine par deux cordons en fil.

« Pour appliquer cet appareil, on passe (après avoir entouré le
« membre du bandage amidonné) le bandage de corps en dessous des
« reins du malade, et on le fixe en le bouclant, ainsi que les sous-
« cuisse. Ensuite on entoure la partie inférieure et postérieure de
« la jambe, du milieu de la bande à extension, et l'on vient la croiser
« sur le cou-de-pied, pour la ramener à la région plantaire. Enfin on
« engage l'extrémité supérieure de l'attelle dans le gousset du bandage
« de corps ; on fait passer les liens à extension par la mortaise du
« pivot médian; on les fixe sur ce dernier, puis on tourne ce pivot en
« le saisissant par la poignée. Lorsque l'on juge que l'extension est
« assez forte, on arrête le pivot au moyen du cylindre horizontal, que
« l'on retient par les deux clous perpendiculaires engagés dans les
« deux trous latéraux de la crosse.

« Cet appareil, ajoute M. Van Meerbeeck, n'empêche pas la dessic-
« cation, il n'altère point la compression circulaire, il agit toujours

« dans la direction de l'axe du membre sans qu'il ait besoin pour cela « d'un lit particulier ; il jouit de tous les avantages attribués à l'ap- « pareil de Boyer, et comme on le voit, sa construction est si facile et « si simple qu'on peut se le procurer partout.

Les lacs placés à l'extrémité inférieure du membre doivent servir, après la dessiccation de l'appareil, à opérer l'extension ; on y attache alors, suspendu au pied du lit, un petit sac rempli de sable, du poids de cinq à six kilogrammes ; ce sac exerce des tractions continues dans la direction de l'axe du membre (fig. 38 et 39).

Fig. 38.

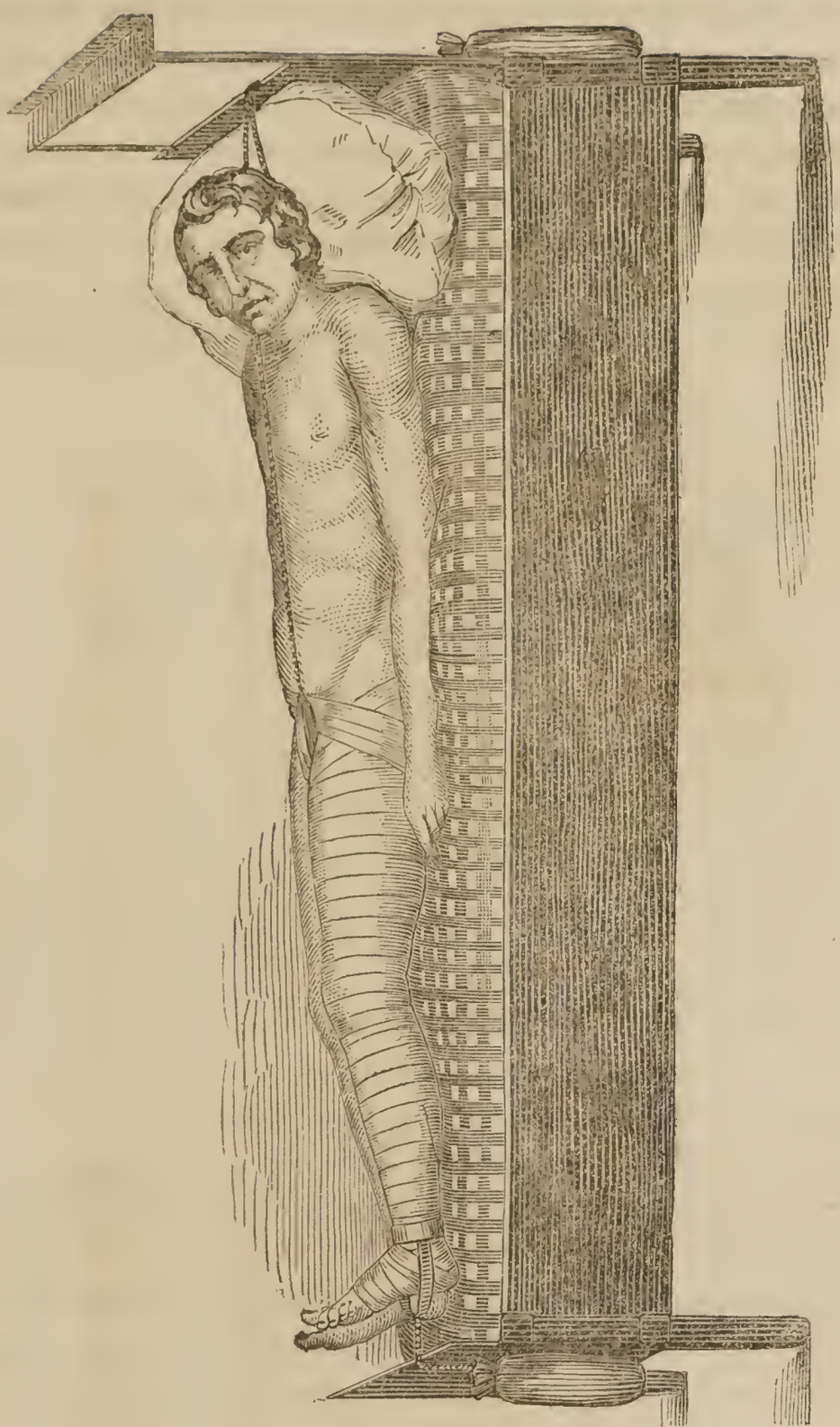

Fig. 59.

Si on ne fait pas usage d'une attelle à extension, on place provisoirement, jusqu'à dessiccation entière un lacs fait avec une bande, une serviette, etc., dont le plein, appliqué sur le cou-de-pied, passe, par ses deux chefs, sur les malléoles, préalablement matelassées, et on y suspend le sac de sable dont je viens de parler.

La contre-extension s'exerce au moyen d'un drap de lit ou d'un mouchoir pliés en cravate et passés en sous-cuisse du côté malade

(fig. 40, *a*, *a*) et dont les deux extrémités formées par une corde (fig. 40, *b*, *b*) se rendent à la tête du lit, où elles sont réunies, et auxquelles on suspend également un sac de sable du poids de cinq à six kilogrammes (fig. 38 et 39). Le périnée est garanti de la pression du sous-cuisse par un coussinet d'ouate ou de toute autre substance mollasse (fig. 40, *c*), et les bourses sont écartées.

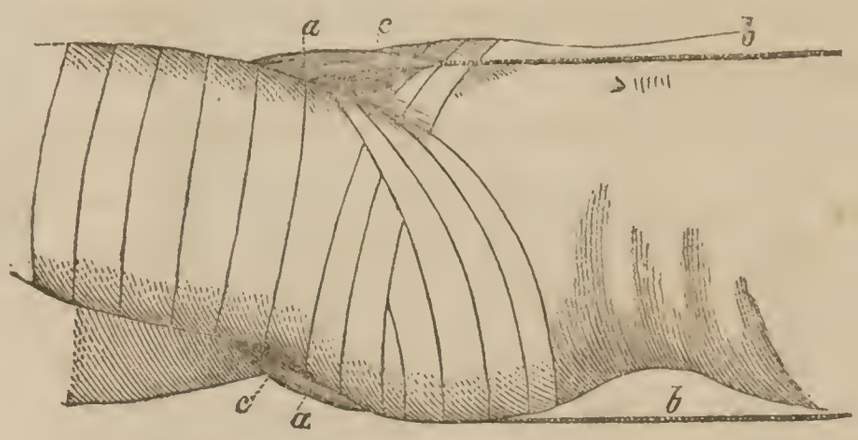

Fig. 40.

L'extension et la contre-extension ainsi combinées, sont continuées aussi longtemps qu'on le juge convenable, et on ne permet la déambulation qu'alors que l'appareil suffit par lui-même pour maintenir ces deux mouvements opposés, nécessaires à une bonne coaptation. Il est souvent nécessaire de varier les points sur lesquels on applique l'extension, afin d'éviter que les mêmes points ne subissent une compression trop prolongée. C'est ainsi qu'au pied, on distribue la compression sur les malléoles, sur le cou-de-pied, sur le talon, en variant les points d'appui de diverses manières (voyez fig. 32, 33, 34, et 35). En haut, on aura soin de faire passer la corde qui sert à la contre-extension, tantôt à la gauche, tantôt à la droite de la tête du malade (fig. 38 et 39).

Tel est le procédé à suivre dans la construction de l'appareil amovo-inamovible par le bandage roulé. Dans le cas où le soulèvement du membre déterminerait de trop fortes douleurs, on peut se servir, au lieu du bandage roulé, des bandelettes de Scultet, larges de trois ou quatre travers de doigt, assez longues pour faire une fois et demie le tour du membre, et s'entre-recouvrant dans les deux tiers de leur largeur. On en met quatre plans, comme il a été dit dans l'exposé général de la méthode. Entre le second et le troisième plan, on a place tout d'abord l'attelle postérieure sur laquelle repose le membre. Les attelles latérales se placent ensuite après l'application des deux premières couches de bandelettes. Le reste comme il a été dit.

Chez les enfants, et même chez les adultes, toutes les fois que l'on a à craindre que l'appareil se salisse et s'imbibe par les urines, on doit recouvrir sa partie supérieure, particulièrement en dedans et en arrière, avec une toile de taffetas ciré attachée à l'aide d'épingles, à travers laquelle l'humidité pénétrera moins facilement.

La section longitudinale de l'appareil se fait dans la direction du compressimètre, et les soins consécutifs sont les mêmes que ceux que j'ai indiqués dans les généralités.

§ II. — *Fractures du corps du fémur.*

S'il s'agit d'une fracture oblique, l'appareil sera confectionné de la même manière, soit roulé, soit à bandelettes séparées, que pour la fracture du col du fémur, en insistant sur l'attelle postérieure garnie de linge et fixée au moyen d'une bande roulée. Les attelles latérales s'étendront de la même hauteur jusqu'au-delà de la plante du pied, qu'elles dépasseront d'un quart de pouce, pour former la semelle; elles seront brisées au niveau de l'articulation fémoro-tibiale, où les attelles de la jambe seront distinctes de celles de la cuisse. Cette brisure ou cette séparation des cartons permettant à l'articulation d'exercer des mouvements qui pourraient nuire à une coaptation régulière, nécessite l'application d'un carton non-amidonné à la partie postérieure de l'articulation après l'application de l'appareil (fig. 41) qui permet de la tenir dans l'immobilité aussi longtemps qu'on le juge à propos.

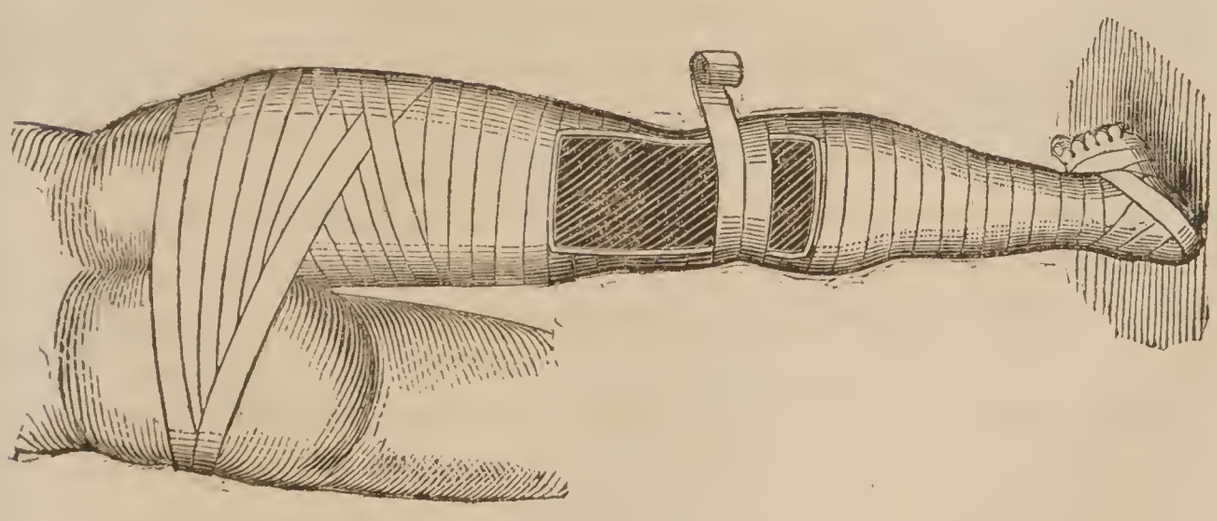

Fig. 41.

Mêmes moyens aussi d'extension et de contre-extension, si on juge devoir les employer.

La figure 42 représente l'appareil entièrement terminé, vu de face.

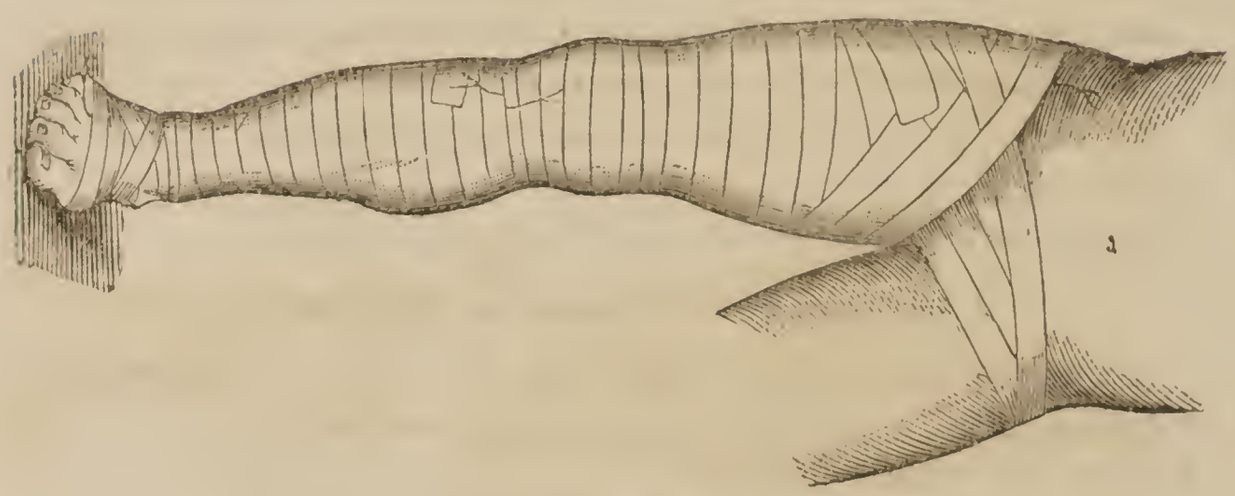

Fig. 42.

La section de l'appareil se fait ici tout le long de la partie antérieure externe du membre, sur le trajet des compressimètres ; au niveau du genou, on pratique deux incisions perpendiculaires à la première, dans l'interstice qui sépare les attelles latérales de la jambe de celles de la cuisse. Sur les bords de la partie supérieure de l'incision, on place de chaque côté de petits cordons qui servent à resserrer les valves du bandage (fig. 43).

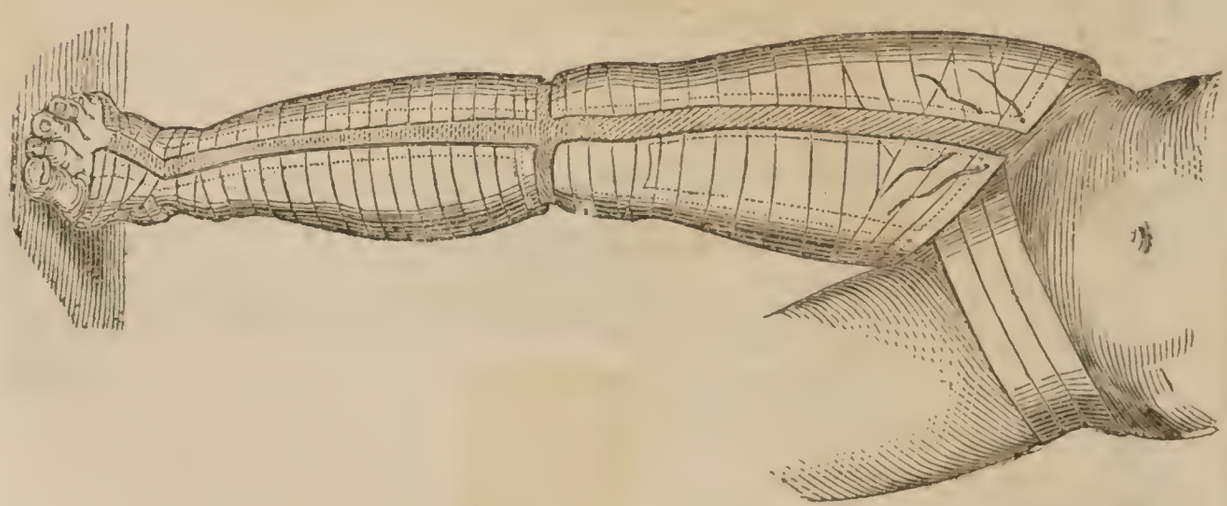

Fig. 43.

On peut faire subir à cet appareil quelques modifications que je dois ici faire connaître.

C'est ainsi que pour refermer les valves du bandage après sa section, on maintient provisoirement rapprochées celles de la cuisse au moyen

de trois courroies, que l'on enlève successivement à mesure que la bande roulée arrive à leur niveau (fig. 44).

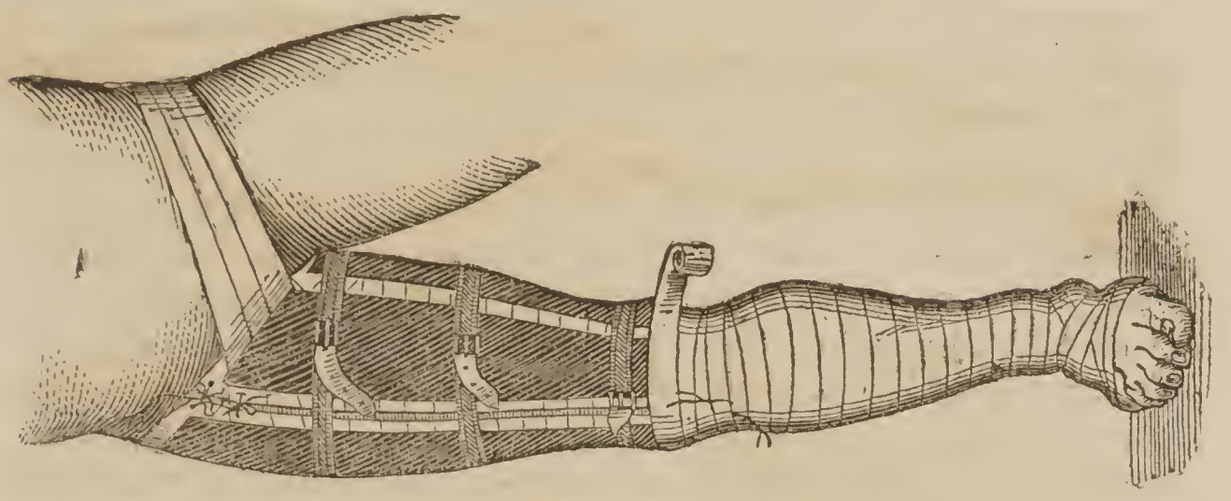

Fig. 44.

Dans la fracture de l'extrémité inférieure du fémur, l'attelle postérieure doit s'etendre depuis le tiers supérieur de la cuisse jusqu'au talon (fig. 45), et une seconde attelle plus large en haut qu'en bas, s'applique sur la partie postérieure de la fesse et le tiers supérieur de la cuisse (fig. 46).

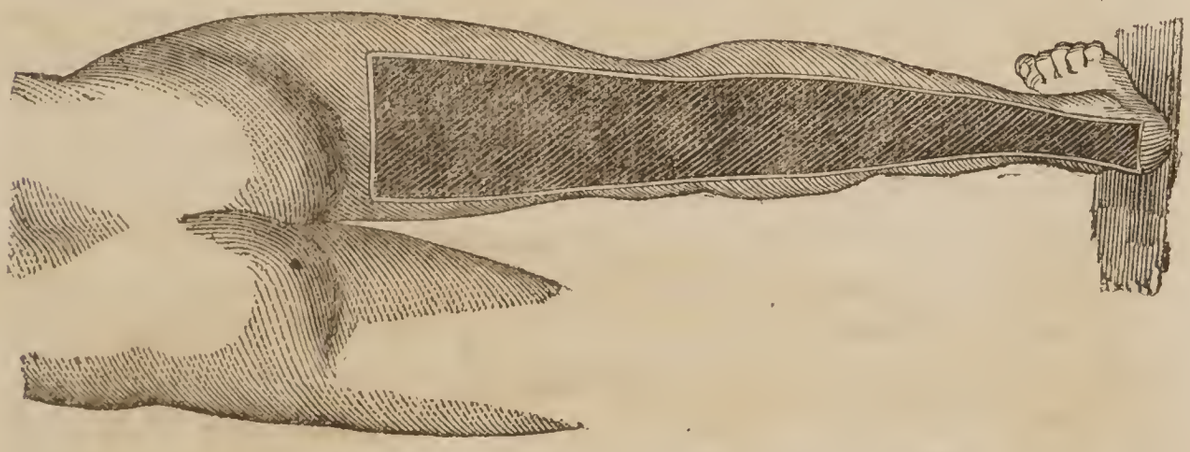

Fig. 45.

Fig. 46. *(La suite au prochain N°).*

DU TYPHUS DES ARMÉES EN TEMPS DE PAIX ET EN TEMPS DE GUERRE (1).

L'affection typhoïde (fièvre typhoïde, typhus, fièvre nerveuse, etc., etc.,) a pris de nos jours, dans presque toutes les armées d'Europe, une telle extension qu'on doit la considérer, surtout en temps de paix, comme une des causes de destruction les plus puissantes, auxquelles sont exposés tous les individus qui tiennent de plus ou moins près à l'état militaire, et ceux en particulier qui appartiennent à la classe la plus nombreuse des soldats vivant en commun dans les casernes. C'est à cette habitation en commun qu'on doit attribuer la plus grande part de ce surcroît de mortalité dans la population militaire qui, d'ailleurs, est exposée à tant d'autres causes de mort par le grand nombre d'influences délétères auxquelles elle est exposée presque sans cesse, et dont la gravité est singulièrement accrue par la condition toute spéciale du genre de vie et d'habitation.

Parmi ces diverses causes morbides inhérentes à l'état militaire, on peut citer en première ligne les affections morales tristes, les grandes fatigues, les veilles, les influences atmosphériques dans des conditions tout à fait opposées, etc. ; il faut en outre y ajouter deux causes qui impriment une grande modification à l'économie du soldat, l'alimentation et l'habillement. Toutes ces causes agissent évidemment d'une manière plus ou moins connexe pour amener cet appauvrissement de la constitution, cette dyscrasie du sang qui conduit indubitablement l'homme de guerre à la maladie, lorsqu'il est soumis à une action morbide d'une certaine puissance. Mais ce sont principalement les miasmes résultant de l'encombrement des habitations qui, en viciant l'air, deviennent la cause sans cesse renaissante de cette dyscrasie du sang qui doit inévitablement aboutir au typhus : l'expérience prouve que cette affection se montrant sous forme épidémique ou même sporadique, il est rare qu'on ne puisse lui assigner pour causes des conditions hygiéniques imparfaites et surtout des miasmes résultant de l'encombrement, à moins toutefois qu'elle ne doive son origine à la contagion.

Nous ne croyons pas, à l'exemple de certains médecins, pouvoir attribuer une importance exclusive à telle ou telle médication dans le traitement de la fièvre typhoïde qui, pour nous, est autre chose qu'une simple entérite folliculeuse ; mais nous pensons que le véritable moyen de juguler cette dangereuse maladie, c'est de

(1) Cet article est extrait de l'analyse d'un ouvrage allemand que nous a adressée M. le médecin de régiment Binard : — *Der Kriegs—und Friedens—Typhus in den Arméen, von Dr* C. F. Riecke, *régiments artz im Koniglich Preussischen cadetten-corps. Potsdam,* 1848, 8° xiij u. 378 s.

l'empêcher d'atteindre ce haut degré de développement qu'on lui voit prendre dans les casernes encombrées, mal ventilées, mal éclairées, mal bâties en un mot, ou placées dans un lieu qui prive ceux qui les habitent de l'influence bienfaisante de la lumière solaire, etc. C'est donc à l'hygiène qu'il faut, selon nous, demander aujourd'hui les moyens de détruire l'hydre typhoïde sans cesse renaissante.

L'Administration supérieure du service de santé de l'armée belge a pris à ce sujet une excellente initiative, et on peut espérer que, malgré tous les obstacles que beaucoup de conseils communaux apportent à l'exécution des mesures hygiéniques qu'elle ne cesse de recommander avec instance, elle finira par en obtenir la réalisation dans tous les établissements militaires. L'amélioration de l'état sanitaire des troupes, l'extinction aussi complète que possible des fièvres typhoïdes, la rareté des épidémies ou leur bénignité relative, démontreront alors par des faits toute l'importance des lois de l'hygiène appliquées aux casernes et aux hôpitaux.

C'est dans le même esprit qu'a été rédigé l'ouvrage du docteur Riecke, qui ne se distingue pas moins par la franchise des opinions que par la manière remarquable avec laquelle une foule de faits intéressants y ont été coordonnés.

Pour lui la fièvre typhoïde est une maladie du sang. Ce liquide a alors perdu de sa coagulabilité, il entre plus facilement en dissolution et en putréfaction, contient une moindre quantité de fibrine et de globules, etc.

Les différentes affections, telles que la fièvre muqueuse, la fièvre gastrique, la fièvre gastrique nerveuse, etc., ne sont que des degrés d'une même altération du sang, mais moins prononcée ; néanmoins elles appartiennent toutes à la forme fondamentale. C'est d'après le degré d'altération du sang que la maladie est plus ou moins dangereuse ; aussi les épidémies sont-elles tres-différentes sous le rapport de la mortalité : ainsi il en est dans lesquelles on perd à peine un malade sur 30 ou 50, tandis que dans d'autres circonstances la moitié des malades et plus succombent. A Torgau, en 1813, sur 7 soldats malades il en mourait 6.

La maladie se développe sous l'influence de causes qui produisent une dyscrasie du sang, telles qu'une température froide et humide, des miasmes marécageux ou autres, une mauvaise nourriture, des vêtements insuffisants, des affections morales tristes ; ou bien elle est due à un principe morbide qui a été communiqué, infection par contagion.

Les épidémies de typhus ne se développent presque jamais spontanément chez les personnes des classes aisées : quand celles-ci en

sont atteintes, c'est ordinairement le résultat de la contagion ou d'effluves morbides.

Un grand nombre de faits cités par l'auteur prouvent que la dyscrasie du sang est la cause et non l'effet de la maladie.

La multiplicité infinie des causes du typhus et leurs combinaisons diverses, le genre de vie, le prolétariat et ses occupations, la localité, le climat, etc., sont susceptibles de modifier les phénomènes de la maladie ; par conséquent les épidémies diffèrent entre elles autant que les cas particuliers diffèrent entre eux. Comme on l'a déjà dit, la nature de la fièvre qui vient la compliquer accidentellement, n'y apporte pas de modification bien importante.

On a, d'après les symptômes prédominants, voulu reconnaître différentes formes comme des états morbides divers, et on leur a donné un nom en conséquence. C'est ainsi qu'on a admis un typhus cérébral, un typhus pulmonaire, un typhus bronchique, un typhus abdominal. Mais ces diverses modifications n'offrent en réalité aucune différence essentielle, car sous le rapport de l'essence de la maladie, il importe peu que tel ou tel symptôme soit prédominant : en effet, que l'altération que le typhus produit dans les muqueuses occupe les bronches ou le canal intestinal, cela n'exerce qu'une influence secondaire. Ainsi les formes bronchique et pulmonaire sont plus fréquentes d'habitude au printemps, les formes abdominales en automne, parce que ces saisons prédiposent aux affections des voies respiratoires et du tube digestif.

Dans le typhus malin, comme dans celui de Torgau en 1843, les affections de la poitrine et du canal intestinal se succèdent les unes aux autres. Les symptômes cérébraux prédominent, semble-t-il, quand la décomposition du sang est arrivée à un haut degré ; alors l'agent toxique agissant avec violence sur le cerveau et les nerfs produit la mort avant que les altérations locales des muqueuses n'aient eu le temps de se déclarer. Il paraît aussi qu'on les observe quand l'infection a eu lieu par un principe essentiellement contagieux, par un véritable *contagium;* il se produit alors sur le sensorium une action analogue à celle qu'exercent les poisons narcotiques. Dans les formes légères, la fièvre muqueuse, par exemple, on ne les rencontre pas. On voit surtout apparaître les symptômes cérébraux quand beaucoup de malades sont renfermés dans un lieu trop étroit, parce qu'alors la matière de la contagion acquiert une condensation considérable.

Les symptômes et les troubles intestinaux sont plus fréquents quand les aliments ont été la cause principale de la maladie, comme cela a lieu, par exemple, par le pain de munition de mauvaise qualité, l'usage d'une eau putride, altérée par les émanations des

latrines, la viande gâtée, etc. Les affections de la muqueuse pulmonaire s'observent surtout dans les épidémies qui coïncident avec l'existence de la grippe, ou bien dans les lieux où on rencontre d'habitude les inflammations pulmonaires qui, chez les individus prédisposés au typhus, prennent la forme appelée typhus bronchique.

Le typhus sporadique des armées a pour causes principales, outre la disposition générales aux dyscrasies, les affections morales tristes, parmi lesquelles la nostalgie occupe sans contredit le premier rang. La maladie ne se développe alors que très-lentement et semble suivre une marche chronique ; les symptômes de la dyscrasie du sang ne se montrent pas d'une façon très-évidente, et les émanations morbides en sont moins dangereuses : c'est pourquoi certains médecins veulent établir une distinction entre ces différentes formes de typhus, leur donnent le nom de fièvres nerveuses, et ne les considèrent pas comme tout à fait identiques au typhus ; cependant l'autopsie cadavérique a prouvé leur parfaite identité.

Dans le typhus sporadique, les émanations morbides atteignent rarement un très-haut degré d'intensité, et comme il n'existe pas souvent dans le milieu où elles se développent une prédisposition spéciale à la maladie, elle y est aussi moins fréquemment contagieuse que le typhus épidémique : on ne peut toutefois *à priori* rien dire de positif à cet égard, car nous ne connaissons pas de signes qui indiquent cette prédisposition, et l'existence d'un principe contagieux ne nous est rendue manifeste que par ses effets.

La guérison du typhus ne peut avoir lieu qu'au moyen d'excrétions des matières qui ont subi une dégénérescence morbide et doivent être éliminées du corps ; il faut aussi que la matière qui s'est organisée d'une manière anormale éprouve une nouvelle modification.

Comme produits morbides on doit admettre les exhalations et les excrétions des organes de la circulation, et les exsudations de ces masses amorphes dans le tissu cellulaire sous-muqueux, qui produisent ultérieurement les ulcérations.

Des maladies qui ont quelque rapport avec le typhus. La dysenterie est, comme le typhus, une maladie qui s'annonce par une altération du sang, par une lésion de la muqueuse intestinale et par des excrétions anormales, quantitativement et qualitativement, qui se font par les intestins. (L'époque de l'année à laquelle se développe la maladie, sa durée presque toujours limitée aux mois d'août et de septembre, son défaut de contagiosité, sa nature évidemment et franchement inflammatoire dans un grand nombre

d'épidémies dysentériques, sont quelques-unes des raisons qui ne nous permettent pas de partager ici complétement l'opinion de l'auteur. B.)

Les épidémies de fièvre intermittente ont souvent des causes atmosphériques et telluriques identiques à celles du typhus ; souvent elles le précèdent ou bien elles viennent après lui. Depuis que les fièvres intermittentes se sont montrées sous la forme épidémique dans le nord de l'Allemagne, la mortalité par suite du typhus a beaucoup augmenté dans l'armée prussienne. Elles ont commencé en 1826 et ont disparu de 1836 à 1840. Pendant ce temps, le nombre des décès par le typhus s'est élevé dans l'armée de 299 jusqu'à 831, comme cela s'est vu en 1832. De nouvelles recherches ont appris que dans les fièvres intermittentes il y a altération du sang (? B). Dans ces deux maladies on rencontre certaines tuméfactions spéciales des organes abdominaux, surtout du foie et de la rate. En 1844 et en 1845, j'ai moi-même traité à Torgau plusieurs malades qui présentaient une fièvre quarte rebelle et qui en 1843 avaient été atteints du typhus et en avaient conservé un engorgement de la rate. Lorsqu'il y a beaucoup de fièvres intermittentes ou quand la fièvre typhoïde règne épidémiquement, on voit un grand nombre de formes morbides accompagnées d'épanchements dans les cavités du corps et qui, sous forme d'hydropisie, d'empyème, d'anasarque, indiquent aussi une dyscrasie du sang. En 1830, le typhus épidémique sévissait à Brandebourg dans la population civile et parmi la garnison : en été survinrent des pluies qui durèrent longtemps et pendant lesquelles les rivès du Havel furent couvertes d'eau et converties en marais. Dès les chaudes journées du mois d'août se déclara une fièvre bilioso-gastrique qui attaqua surtout les troupes de la 6e division, qui venaient d'y arriver pour faire les grandes manœuvres et qui, par conséquent, n'étaient point habituées à cette localité ; durant cette époque les mêmes fièvres dans la garnison avaient conservé un caractère plutôt intermittent. Dans la fortresse de Landau, d'après Retzel, le typhus se montra comme dépendant des fièvres intermittentes. Dès que celles-ci eurent disparu, le typhus reparut de nouveau (1). De semblables phénomènes furent observés dans la fortresse de Festau, et dans ces deux villes on a pensé que les fossés marécageux des fortifications n'étaient point étrangers au développement de la maladie. Au printemps de 1843, le typhus

(1) Nous avons nous-même reconnu l'espèce de parenté qui existe parfois dans ces deux affections, et indiqué qu'alors le sulfate de quinine était spécialement efficace. *Archives de médicine militaires*, 1848, tome I, page 131, (Binard.)

ayant éclaté à Torgau, les fièvres intermittentes disparurent presque complétement après y avoir été très-fréquentes jusqu'alors : seulement, dans le principe et dans certains cas de typhus et pendans la convalescence, on observa le type intermittent. La même chose fut observée à Posen au mois de mai 1833 ; dès l'apparition d'une épidémie de typhus, on ne vit plus de fièvres intermittentes qui avaient été très-fréquentes jusqu'alors (ce qui veut dire qu'elles prirent la forme du typhus).

Le scorbut, qui est aussi une dyscrasie du sang, peut aisément amener le typhus, comme cela se rencontre dans les villes assiégées. Certainement les miasmes résultant de l'encombrement des habitations y contribuent aussi pour une part au moins égale à celle d'une mauvaise nourriture. Ceux-là agissent sur les poumons, celle-ci au contraire sur l'estomac : ces deux influences délétères agissent de concert pour amener l'anéantissement de la vie.

Des causes du typhus. — Le typhus, d'après des observations répétées plusieurs fois, règne tout spécialement en automne et en hiver, il est plus rare au printemps et en été. (?) D'après les recherches de Casper (Wschr. f. d. ges. med. 1846 n° 25.) il est mort du typhus, à Berlin, dans une période de 9 ans, de 1830 à 1838 :

Pendant chaque mois	d'hiver.	27
»	de printemps.	18
»	d'été.	23
»	d'automne.	41

Comme les influences atmosphériques et telluriques sont une des causes principales du typhus, on le rencontre surtout sous la forme épidémique en automne, et il dure alors jusqu'en hiver. Cette maladie survient, paraît-il, de préférence lors du changement de saison ; elle se développe en outre principalement lorsque l'atmosphère est humide, nuageuse, lors de la saison des grandes pluies.

L'analogie d'action de la lumière solaire et du fluide électrique sur les corps organisés est maintenant une chose connue.. On peut expliquer de cette manière pourquoi le typhus se déclare quand l'électricité négative prédomine (ainsi quand il y a absence d'électricité positive), et par conséquent dans les températures humides, quand l'atmosphère est nuageuse, quand le ciel est couvert; il en est de même pour les rues et les habitations situées au nord où le typhus est d'ordinaire le plus meurtrier, comme l'histoire des épidémies de typhus en fournit de nombreux exemples.

Une cause de typhus qui a une certaine importance, c'est le changement de climat. Dans toutes les garnisons les recrues sont

les premiers qui souffrent de la maladie et de la manière la plus dangereuse.

Le genre d'habitation est une des causes qui ont la pus grande influence sur le développement du typhus. En temps de paix cette maladie apparaît surtout dans les casernes encombrées, dans les rues peu spacieuses, dans les cours, etc., où un trop grand nombre d'individus sont entassés. C'est surtout dans les épidémies qui se sont montrées dans les lieux où existe cet encombrement, qu'on a pu bien souvent reconnaître à la maladie un caractère très-contagieux, et bien des fois alors les médecins eux-mêmes en ont été les victimes. Dans les lieux habités par les pauvres, il se forme une foule de miasmes, parmi lesquels le miasme résultant de l'agglomération des individus vivant dans un milieu trop rétréci tient le premier rang.

Les latrines sont aussi une des sources les plus capables de donner lieu à des émanations miasmatiques qui peuvent se répandre au loin.

Les vêtements, quand ils sont insuffisants et qu'ils ne mettent pas le corps assez à l'abri des influences atmosphériques, doivent être considérés comme une cause qui prédispose au typhus. C'est ainsi que s'explique pourquoi chez les soldats, en temps d'épidémie typhoïde, un vêtement insuffisant et un refroidissement brusque peuvent avoir sur la santé une action très-fâcheuse. Les refroidissements répétés de l'abdomen déterminent des diarrhées catarrhales et entretiennent une grande prédisposition aux rechutes de cette affection. Comme dans le typhus abdominal la matière morbide, d'après ce qu'on observe, est portée vers le tube intestinal, il s'ensuit nécessairement que le refroidissement répété du ventre peut déterminer la maladie ou en favoriser l'évolution.

Les miasmes et le *contagium* occupent la place la plus importante parmi les causes du typhus. L'expérience a démontré que le typhus se montre surtout là où existent les miasmes des marais ou des cloaques.

Le miasme des chambrées, des habitations, celui qui résulte de la vie en commun et produit le typhus, voilà le véritable principe morbifique qui vient de l'homme, chez lequel une mauvaise alimentation, des affections morales tristes, la privation d'un air pur ou un air vicié par des émanations, amènent une dyscrasie du sang qui, outre quelques autres maladies dyscrasiques, aboutit surtout à l'affection typhoïde.

Sous le rapport du typhus, l'air le plus pernicieux à respirer est celui qui entoure les personnes offrant déjà les prodromes de cette maladie ou bien qui en sont réellement atteintes ; car là il

existe un miasme spécial, susceptible de déterminer chez les individus qui restent longtemps dans cette atmosphère, la même maladie, la même dyscrasie du sang.

Des miasmes des cloaques et des latrines. — Un grand nombre de faits permettent d'affirmer que la dyscrasie du sang qui précède le typhus, peut fournir des excrétions qui, répandues au loin, sous la forme gazeuse, sont très-dangereuses pour le voisinage. Les déjections alvines des typhisés peuvent aussi, dans bien des circonstances, propager la maladie par voie de contagion.

Le docteur Müller, de Mayence, a publié dans les *Annales de Heidelberg*, 2e vol., 1er cah. 1845, la relation d'une épidémie de typhus qui, en 1843 et 1844, a sévi dans la garnison prussienne : dans ce laps de temps on a compté 129 malades qui ont offert les symptômes du *typhus abdominalis;* chez 98 la maladie s'est développée à la suite d'une diarrhée, la mortalité a été de 21 sur 129. En recherchant la cause de cette maladie, on a trouvé par hasard, que la fontaine qui fournissait l'eau à la caserne qu'habitait ces troupes, était en communication par une fuite avec les déjections provenant des latrines dont le tuyau avant d'arriver à la rivière offrait une large crevasse. Plusieurs faits semblables ont été observés ailleurs.

La propriété de ces miasmes est de modifier peu à peu la masse du sang dans l'organisme ; de là résulte une dyscrasie du sang, qui ressemble à celle du fait cité plus haut et offre les mêmes phénomènes gastro-intestinaux. On pourrait appeler ce processus morbide un empoisonnement lent. Les miasmes des habitations, des hommes qui vivent en commun, ou ceux des latrines, ne déterminent jamais d'autre maladie que cette maladie du sang que nous appelons typhus. Les miasmes paludéens produits par les terres fraîchement remuées, ceux provenant des inondations, etc., donnent lieu à une dyscrasie du sang qui engendre la fièvre intermittente ou la dysenterie. Le typhus demande de plus alors pour que son évolution soit complète, l'action de certaines causes particulières, telles que celles qu'on rencontre dans les habitations des pauvres, dans les casernes. Toute espèce de miasme paludéen ne peut donner lieu en général qu'à cette prédisposition.

Les miasmes des habitations, des émanations humaines, des latrines, ont pour propriété de n'agir que dans le voisinage du foyer qui les a procrées; ils sont, en outre, de nature fixe. Ils marchent lentement, de maison en maison, et faisant toujours sentir leur action dans le voisinage du foyer : ils diminuent d'intensité dès qu'ils s'en éloignent. On les rencontre surtout dans les lieux froids et humides, inaccessibles au soleil et à la lumière. Quand le miasme

typhoïde acquiert un haut degré d'intensité, comme on le voit ordinairement chez les malades gravement affectés, dans les hôpitaux où il y a encombrement, etc., il prend alors habituellement le nom de *contagium.* L'activité de cette cause peut souvent être augmentée par les influences atmosphériques; néanmoins elle peut aussi s'élever à un degré très-élevé par suite de circonstances purement locales. On fait quelquefois intervenir le ciel et la terre pour les rendre responsables d'un mal dont la cause se trouve exclusivement entre les quatre murs d'un chambre!

Contagium du typhus. — Si le miasme du typhus peut se développer dans les lieux où se trouvent réunis un grand nombre d'individus, le contagium lui-même ne s'engendre que là où on rencontre des malades atteints du typhus et surtout là où existent de nombreux cas graves rassemblés dans un même endroit, comme cela se voit dans les hôpitaux, les prisons, les vaisseaux, les villes assiégées, etc. Quand un contagium s'est développé, il manifeste alors son existence par l'action qu'il produit sur les individus sains qui ne tardent pas à être attaqués de la maladie. L'infection, la marche et les accidents de la maladie présentent quelque analogie avec le mode de contagion des maladies contagieuses de la peau, et souvent on y observe aussi des pétéchies.

Sous le rapport du traitement il importe de savoir si la maladie est seulement le produit d'un contagium, car alors on peut obtenir l'élimination du principe morbide hors de l'économie par un traitement convenable, sans que la maladie arrive à son complet développement. Dans les cas, au contraire, où la masse du sang a été altérée peu à peu l'élimination de la matière morbifique ne saurait se faire qu'après un temps assez long.

Les moyens de transmission du contagium sont principalement l'atmosphère des malades, les sécrétions et les excrétions de toute espèce, parmi lesquelles sans doute les excréments occupent la première place.

On doit reconnaître que la contagion du typhus se fait d'une manière spéciale, qui n'est pas exactement celle qu'on observe dans d'autres maladies contagieuses, telles que la variole, la scarlatine, la rougeole, la syphilis; d'un autre côté aussi, elle a plus de rapport, comme miasme, avec la manière dont se transmettent ces affections; c'est pourquoi nous croyons qu'il serait peut-être préférable d'admettre qu'il existe dans le typhus, un miasme qui a acquis un très-haut degré d'activité, que c'est un véritable poison qui se développe alors; par là il serait possible de concilier les opinions des contagionistes et de leurs adversaires quant à la question de la contagion du typhus et d'autres maladies qui lui

ressemblent, telles que le choléra, la dyssenterie. Le contagium est le produit des maladies et se développe seulement dans l'état morbide; toutefois on possède une foule d'exemples dans lesquels les miasmes ont produit des effets semblables à ceux qu'on attribue au contagium du typhus.

Des causes particulières du typhus dans l'armée prussienne. — Le changement de vie et les affections morales tristes sont des causes qui prédisposent à la dyscrasie du sang des soldats nouvellement arrivés sous les drapeaux ; un second ordre de causes comprend la vie de caserne, l'habillement, l'alimentation qui, presque exclusivement composée de pain de munition, exerce une si fâcheuse influence. Le docteur Riecke, s'élève avec force contre le pain de munition qui est fait avec la farine non blutée et contient ainsi beaucoup de son, ce qui le rend peu nutritif, lourd, difficile à digérer, et donne lieu à de nombreux inconvénients pour les organes digestifs, etc. Il se peut que la fabrication du pain de munition en Prusse laisse à désirer et soit capable de produire ces accidents gastriques : cependant on sait aujourd'hui que quand la farine non blutée provient d'un blé de bonne qualité, elle peut fournir un pain convenable, d'une digestion facile et très-nutritif.

En Prusse, le régime du soldat contient peu de matières azotées, est tout à fait insuffisant pour maintenir des jeunes gens vigoureux, soumis à de grandes fatigues, dans une condition de santé qui leur permette de résister à toutes les causes de maladie auxquelles les expose l'état militaire. En effet, l'ordinaire ne se compose que de pain de munition, de choux, de pommes de terre, de carottes, et le soldat, à cause de l'exiguité de sa solde, ne mange presque jamais de viande et est presque tout à fait dans l'impossibilité de se procurer jamais la moindre petite satisfaction gastronomique.

Il n'est donc pas étonnant qu'avec un tel régime et sous l'influence des causes spéciales qui agissent sur lui presque sans cesse, il offre tant de facilité au développement de cette dyscrasie du sang privé de ses principes protéiformes, qui doit amener le typhus dans le cas où une cause occasionnelle quelconque vient s'ajouter à toutes celles qui ont altéré si profondément sa constitution.

Une cause puissante du typhus dans l'armée prussienne, c'est l'encombrement des chambres occupées par les soldats, des casernes où l'air n'est pas convenablement, ni suffisamment renouvelé. Voici quelques faits qui prouvent que l'habitation dans les casernes, est une des causes les plus puissantes du typhus :

1° Le typhus règne de préférence parmi les soldats casernés,

et les épidémies typhoïdes ne se montrent guère que dans les casernes.

2° La maladie, dans quelques épidémies, se borne à attaquer certaines portions de troupes, certaines compagnies d'un bataillon, comme on l'a observé dans le régiment de grenadiers de l'empereur François, à Berlin en 1836, et en 1840, dans les 4me et 8me compagnies du 10e régiment à Breslau. Dans la caserne d'artillerie à Torgau, une chambre froide, humide, située au nord, presque inaccessible au soleil et à la lumière, a fourni presque exclusivement un nombre si considérable de malades atteints du typhus, que l'autorité supérieure elle-même a constaté ce fait.

Du typhus dans l'armée prussienne.—Le nombre extrêmement élevé des décès qui ont lieu chaque année à la suite du typhus, sans qu'il se montre sous forme épidémique (1), mérite toute l'attention des autorités chargées de veiller à la santé du soldat, car ce fait indique clairement que, dans l'armée prussienne, la dyscrasie typhoïde du sang est excesssivement répandue. L'armée se trouve placée sous ce rapport dans la même position que la basse classe du peuple. Cette prédisposition si fréquente à l'affection typhoïde se manifeste aussi dans le cours d'autres maladies qui, d'après l'expression consacrée, offrent des symptômes typhoïdes et se terminent par la mort.

Cette transformation des maladies, qui prennent la forme typhoïde, a lieu surtout là où il existe primitivement une dyscrasie du sang ou quand cette dyscrasie est la suite de la maladie ou de son traitement. Un coup d'œil sur le relevé des morts pendant les années 1831 et 1832, suffit pour constater ce fait remarquable que la dyscrasie typhoïde augmente considérablement dans les armées, lors des rassemblements de troupes, des marches, comme on le voit aux époques des préparatifs de guerre.

Dans les épidémies peu intenses, sur 20 malades on n'en perd qu'un environ; dans les épidémies malignes, au contraire le 5me des malades succombe.

Les cas sporadiques sont ordinairement les plus dangereux, et on se rapproche beaucoup de la vérité en admettant 1 décès sur 10 malades. 12,000 morts supposent 120,000 malades, et si on compte alors 35 à 40 jours de traitement pour chaque malade, on juge aussitôt quel nombre considérable de journées de traitement les malades atteints de typhus fournissent aux hôpitaux et quelles sommes énormes ils coûtent à l'État. Avec les frais de ces journées de traitement et ceux d'inhumation, on pourrait sans aucun doute

(1) Sur 11,985 décès dus au typhus depuis 25 ans, 362 seulement ont été la suite du typhus épidémique.

beaucoup atténuer, sinon faire disparaître entièrement, une foule de causes qui produisent ce mal si redoutable.

(*Archiv. de méd. milit. belges*, mai 1850.)

DES CAUSES DE LA NON-RÉUSSITE DE L'OPÉRATION CÉSARIENNE;

Par le docteur De Roubaix, professeur à l'Université de Bruxelles.

Quand on étudie l'histoire de la gastro-hystérotomie dans certains ouvrages qui ont traité de la matière *ex-professo*, comme ceux de Rousset (1), de Sprengel (2), de Simon (3), on est tenté de regarder cette opération comme peu dangereuse, tant les exemples de réussite cités par ces auteurs sont nombreux et paraissent concluants. Mais on ne peut manquer de revenir bientôt sur cette opinion, dès qu'ayant pratiqué ou vu pratiquer quelques-unes de ces sections, l'on a été témoin des désordres terribles dont elles sont presque toujours accompagnées ou suivies, et que l'on a pu constater avec quelle rapidité la mort survient dans beaucoup de cas lors même qu'elles ont été exécutées d'après toutes les règles de l'art généralement indiquées par les accoucheurs les plus recommandables.

Tous les praticiens expérimentés d'aujourd'hui, sans porter le pessimisme au point où l'avaient porté Ambroise Paré et un certain nombre de détracteurs passionnés et malveillants de l'opération césarienne, reconnaissent que cette opération est, relativement à la mère, bien entendu, une des plus dangereuses et des plus redoutables de la chirurgie. Ce n'est qu'à son corps défendant, pour ainsi dire, et lorsque tous les autres moyens, y compris même le sacrifice du fœtus, sont reconnus inutiles ou impraticables, que l'on se décide à mettre le couteau sur le ventre de la femme pour extraire le produit de la conception par une voie artificielle.

D'où vient cette gravité de la gastro-hystérotomie? dépend-elle du danger des sections opérées, considérées en elles-mêmes? ou bien serait-elle le résultat de quelque vice dans les procédés opératoires ou l'administration des soins consécutifs? ou bien encore serait-elle causée par les circonstances au milieu desquelles on

(1) *Traité nouveau de l'hystérotomotokie*, 1581.

(2) Dans les *Archives de l'art des accouchements*, etc., par Schwelghaeuser, Strasbourg, 1801.

(3) *Recherches sur l'opération césarienne*, dans les *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. III, p. 210, 1704, etc.

pratique l'opération ? dans l'un ou l'autre cas, y aurait-il quelque moyen de diminuer les chances d'insuccès en modifiant la pratique généralement admise ? Ce sont là des problèmes que nous allons chercher à résoudre.

I. — *La gravité de l'opération césarienne dépend-elle du danger des incisions qu'il faut pratiquer ?*

Pour résoudre cette question, divisons les organes qui se présentent sous le couteau césarien en trois catégories, dont la première comprendra les parois abdominales, la seconde le péritoine, et la troisième la matrice.

L'on conçoit que nous ne chercherons point à démontrer l'innocuité de la division des parois abdominales jusqu'au péritoine : tout le monde sait que cette lésion de continuité est des plus simples et ne se comporte pas autrement que les plaies ordinaires. Il ne peut donc y avoir du doute que pour le péritoine et la matrice.

Si nous observons ce qui se passe dans certaines plaies et dans certaines opérations où le péritoine est intéressé comme dans l'opération césarienne, nous sommes amené par la logique inductive à reconnaître que l'on ne peut rattacher à la section du sac séreux les dangers de la gastro-hystérotomie. Dans ces opérations, en effet, comme dans ces plaies accidentelles, la division de la séreuse n'amène point ordinairement des accidents bien sérieux. Ainsi, personne n'ignore que dans la herniotomie ordinaire, le péritoine est incisé, et que cependant la guérison est le résultat le plus ordinaire de cette opération, quand l'intestin n'est point le siége d'une altération trop profonde, c'est-à-dire quand des causes étrangères au péritoine ne viennent point établir une complication funeste. Ainsi encore, des plaies pénétrantes de l'abdomen, produites par des instruments coupants, piquants ou même contondants, ont pu se guérir avec rapidité, lorsque le corps vulnérant avait respecté les viscères et les vaisseaux. Qui n'a entendu parler de ces coups d'épée, de baïonnette, de corne, de ces trajets de balle, qui traversaient l'abdomen d'outre en outre, et qui cependant n'étaient suivis d'aucun désordre extraordinaire, au grand étonnement des observateurs ? Dans ces cas cependant le péritoine avait été intéressé au moins dans deux endroits différents, et souvent même ses feuillets mésentériques et épiploïques avaient été également traversés. Dans les hernies congénitales, la piqûre du sac qui communique encore avec la cavité abdominale, n'amène à sa suite rien de bien redoutable. Il en est de même dans la paracentèse, que l'on sait être tellement bénigne que l'on a pu la pratiquer 20,

50 et même 100 fois sur le même malade, sans voir arriver à sa suite d'autres phénomènes qu'un soulagement notable de toutes les incommodités résultant de l'accumulation du liquide hydropique. Si la chirurgie humaine n'a point encore eu jusqu'aujourd'hui la hardiesse de pénétrer dans l'abdomen pour extirper l'ovaire dans les cas d'altération profonde de l'organe, ce n'est pas la peur de l'incision péritonéale qui l'arrête, mais bien plutôt le défaut d'indications positives et la crainte d'avoir affaire à une maladie trop avancée : car la castration des vaches, que la chirurgie vétérinaire pratique avec succès, est là pour lui prouver que cette espèce d'opération pourrait, dans des cas favorables, être tentée sans témérité et même avec des chances de réussite.

En appelant toujours à notre secours l'analogie et en examinant les résultats des blessures produites sur des membranes séreuses autres que le péritoine, nous arriverons à des conclusions identiques à celles que nous fait prendre l'observation des lésions de cette dernière membrane. Nous voyons en effet les plaies pénétrantes de la poitrine se guérir facilement, quand les organes importants de la cavité thoracique n'ont point été trop fortement entamés, qu'il n'y a point d'hémorragie intérieure, et que la plaie est disposée de manière à ne point permettre la pénétration de l'air. Dans l'opération de l'empyème pratiquée avec les précautions indiquées par M. Guérin, c'est-à-dire de manière à empêcher l'irruption du fluide atmosphérique, le liquide contenu dans la plèvre est évacué avec autant de sécurité que celui de l'ascite dans la paracentèse. Si les plaies profondes du crâne n'empruntaient pas un caractère tout particulier de gravité de la commotion qui les accompagne si souvent, et surtout de la lésion presque toujours concomitante des sinus osseux de Breschet et d'une quantité de veinules de Santorini, nous verrions bien probablement les blessures de l'arachnoïde se comporter comme celles des autres séreuses splanchniques. Malgré toutes les circonstances désavantageuses où se trouvent ces plaies, on voit néanmoins l'opération du trépan être souvent suivie de succès quand l'instrument a rencontré l'épanchement sanguin, lors même que la dure-mère a dû être intéressée avec l'arachnoïde. Nous nous rappelons avoir vu à l'hôpital St-Pierre, dans le service de M. le professeur Seutin, deux militaires français qui revenaient du siége de la citadelle d'Anvers, et qui étaient radicalement guéris, quoiqu'ils eussent eu une partie du crâne, des méninges et même du cerveau emportée par un éclat de bombe. Dans l'opération de la cataracte par abaissement, l'aiguille perfore l'arachnoïde de l'œil sans danger. Dans la ponction de l'hydrocèle, une séreuse est encore piquée impuné-

ment. Et M. Guérin, que nous citions tantôt, ouvre aujourd'hui, par son procédé, les hydrarthroses siégeant dans les articulations les plus sensibles, sans que la moindre réaction se manifeste à l'endroit où son instrument a pénétré par la synoviale dans la collection articulaire.

Quand bien même les faits pratiques que nous venons de rapporter ne seraient point là pour nous démontrer que les séreuses les plus étendues peuvent être incisées sans amener la mort, le raisonnement théorique nous conduirait à la connaissance de cette vérité. Il est évident que la gravité de la lésion d'un organe est en raison directe de la complication de sa structure et de son importance physiologique. Or l'anatomie nous apprend que la structure des séreuses est des plus simples, et la physiologie nous enseigne que leurs usages se réduisent à favoriser la locomotion et le frottement des viscères et des vaisseaux les uns sur les autres. Du tissu cellulaire étalé en membrane et recouvert d'un épithélium pavimenteux, voilà les éléments de la séreuse. Pourquoi ce tissu cellulaire et cet épithélium se comporteraient-ils autrement que le tissu cellulaire général et l'épithélium bien plus compliqué des autres membranes, des muqueuses, par exemple? pourquoi y aurait-il plus de danger à inciser les uns que les autres de ces tissus analogues? Quant aux fonctions des séreuses, elles dépendent bien moins de l'intégrité de l'organe que celles de beaucoup de viscères. Les fonctions intestinales ne pourraient être interrompues parce qu'une anse du tube ne glisserait plus avec la même liberté sur un point quelconque des parois abdominales. Le testicule exécute tout aussi bien ses fonctions avant qu'après l'opération de l'hydrocèle par injection. Quel est celui d'entre nous qui, ayant un peu l'habitude des autopsies, n'ait été frappé de la fréquence des adhérences du poumon et de la plèvre, et qui n'ait constaté que ces adhérences en elles-mêmes ne déterminaient pendant la vie aucune gêne bien importante dans les fonctions respiratoires?

Ce qui a probablement fait exagérer à beaucoup de chirurgiens le danger des blessures des séreuses, c'est la douleur vive dont elles deviennent le siége quand elles viennent à s'enflammer. L'intensité du point pleurétique, la sensibilité excessive du ventre dans la péritonite, ont dû naturellement faire regarder *à priori* comme extrêmement graves des blessures d'organes qui semblent souffrir d'une manière si marquée du travail phlegmasique. Mais nous croyons, quant à nous, que les séreuses enflammées n'offriraient point d'autres symptômes que le tissu cellulaire en général, si elles ne se trouvaient dans des conditions de rapports exceptionnelles, et si les frottements résultant des mouvements des organes voi-

sins ne venaient à chaque instant réveiller la douleur dans les parties attaquées. Quelque pénible que soit l'application du doigt sur le ventre d'une femme affectée de péritonite, elle ne l'est pas plus que celle d'un corps du même genre sur un panaris, un furoncle ou un abcès chaud. Et il y a seulement entre ces deux espèces d'affections cette différence que, dans la péritonite, les mouvements respiratoires, les contractions intestinales, les changements de position du corps, la mixtion, etc., produisent incessamment sur la membrane phlogosée une compression que les agents extérieurs ne déterminent qu'exceptionnellement et accidentellement sur le derme ou le tissu cellulaire sous-dermique enflammés.

Nous devons donc admettre, d'après ce qui vient d'être exposé, que la gravité de l'opération césarienne ne peut provenir de la section de la séreuse abdominale, considérée abstractivement et sans avoir égard aux phénomènes secondaires dont elle peut devenir indirectement la cause.

Serait-ce la division de la matrice qui rendrait compte de tous les accidents? Ici nous devons reconnaître que la lésion attaque un organe beaucoup plus important et plus compliqué dans sa structure. Une nouvelle portion de péritoine, du tissu musculaire, de nombreux vaisseaux, des nerfs et une muqueuse entrent dans la composition de l'organe qui doit être incisé. Certes la section de toutes ces parties est dangereuse, mais cependant, à bien considérer les choses, elle ne l'est pas au point de devoir amener des accidents mortels. Dans une amputation, celle de l'avant-bras, par exemple, des muscles, des vaisseaux, des nerfs, sont incisés comme dans la matrice pendant l'opération césarienne, et cependant il s'en faut que l'on regarde la première de ces opérations comme aussi chanceuse que la seconde. Il est vrai qu'il y a en plus, dans la section de l'utérus, la division de la séreuse et celle de la muqueuse. Mais nous avons indiqué plus haut ce qu'il faut penser de la blessure de la séreuse; et quant à la muqueuse, il n'y a point de chirurgien qui craigne une incision de cette espèce de membrane, et tous les jours on pratique des solutions de continuité dans la bouche, le nez, l'anus, sans qu'aucun accident se développe à la suite de ces opérations.

D'ailleurs, ce qui prouve que la lésion de l'utérus n'est pas la cause déterminante essentielle des désordres qui suivent la gastro-hystérotomie, c'est que la résection du col et l'opération césarienne vaginale ne présentent en général aucun danger bien redoutable, quoique cependant dans ces opérations les mêmes éléments anatomiques que ceux de la matrice, sauf le péritoine, soient incisés

dans une certaine étendue. Une autre preuve, mais plus indirecte, à la vérité, c'est ce qui se passe après certaines manœuvres qui ont été pratiquées dans l'utérus, par exemple la version podalique, l'extraction du placenta enchatonné ou adhérent, etc. Qui niera que pendant ces manœuvres, même lorsqu'elles ont été le mieux exécutées, il y a eu contusion, froissement et même souvent déchirure d'une ou de plusieurs régions de la face interne du globe utérin ? Et cependant ces blessures, qui doivent être à bon droit regardées comme plus dangereuses qu'une incision nette, ne sont point ordinairement suivies d'un travail morbide dont l'importance soit en rapport avec l'étendue et la profondeur des lésions produites.

Disons donc que ce n'est pas plus la division de la matrice que celle du péritoine qui explique les revers qui suivent la gastro-hystérotomie.

II. — *Les dangers de l'opération césarienne sont-ils inhérents à quelques vices dans les procédés opératoires ou dans l'administration des soins consécutifs ?*

Examinons d'abord quelle est la pratique la plus ordinairement mise en usage pour exécuter l'opération.

Quand l'accoucheur a tout disposé convenablement, il incise les parois abdominales, et, d'après tous les préceptes des auteurs, quand il est arrivé au péritoine, il y fait une ouverture suffisante pour y porter le doigt. Au moyen de ce doigt introduit il soulève, avec les parois abdominales, le péritoine, pour l'inciser avec plus de sûreté et éviter la blessure des intestins et de la vessie. Pendant ce soulèvement du péritoine, d'une part l'air entre dans la cavité abdominale, d'autre part le sang provenant de l'ouverture des vaisseaux déjà incisés fait irruption dans la même cavité. Souvent même des anses d'intestin sortent par l'ouverture, et se mettent immédiatement en contact avec l'air. Après avoir exécuté le premier temps de l'opération, le chirurgien ouvre la matrice, qui donne des flots de sang, à cause surtout de la section des sinus utérins, et une bonne partie de ce sang s'égare encore dans la cavité péritonéale, en passant entre les parois abdominales et celles de l'utérus. La poche des eaux est ensuite ouverte, et, si cette membrane n'avait pas été rompue avant l'opération, une certaine quantité de liquide amniotique s'épanche dans la cavité abdominale. L'enfant étant mis à découvert, l'accoucheur l'extrait, puis la matrice se dégorge, et le sang qui provient de ce dégorgement s'échappe encore en partie par l'incision pour passer en plus ou

moins grande quantité dans le péritoine. On enlève les caillots de la matrice et on s'assure que le col est libre. Avant la réunion, si l'utérus donne encore du sang, on touche ordinairement ses parois incisées avec de l'eau froide, du vinaigre, d'autres acides, etc. On refoule ensuite les intestins, s'ils veulent faire hernie, on nettoie la cavité abdominale, soit avec la main, soit avec des injections d'eau tiède, puis on procède à la suture des bords de la plaie extérieure. En pratiquant ce dernier temps de l'opération, on laisse au-dessus du pubis une ouverture pour permettre aux lochies et au pus de s'écouler en avant en suivant une mèche qui entre à cet effet jusque dans la matrice.

Nous croyons qu'il suffit de réfléchir un instant à ce qui se passe pendant les différents temps du procédé opératoire que nous venons de décrire, pour se convaincre qu'en le mettant en pratique on détermine : 1° l'entrée de l'air dans la cavité abdominale, et quelquefois dans les sinus utérins ; 2° un épanchement sanguin dans la même cavité ; 3° quelquefois l'écoulement des eaux de l'amnios dans le péritoine. Eh bien ! nous sommes convaincus que ces circonstances sont fatales, et qu'elles compromettent toutes plus ou moins la vie de la mère.

Nous savons tous par expérience quelle est l'influence immense qu'exerce l'action de l'air sur les plaies et les cavités closes normales ou accidentelles du corps humain. On ne peut faire un pas dans la chirurgie pratique sans rencontrer des faits qui démontrent combien cette action est meurtrière, et combien les lésions de continuité les plus étendues deviennent bénignes quand on peut les soustraire complètement à son influence. Qu'une fracture, compliquée d'ailleurs, ne soit pas accompagnée d'issue d'un fragment à travers la peau, et par conséquent de communication de l'air extérieur avec les parties lésées, elle n'offre point en général une bien grande gravité ; qu'au contraire, une fracture simple se soit effectuée de manière à produire une ouverture à l'enveloppe cutanée, et aussitôt le danger devient imminent. Ouvrez un vaste abcès froid ou par congestion, soit avec le bistouri, soit avec le caustique, et aussitôt après la sortie du pus une altération redoutable de la cavité pathologique se manifestera en exposant le malade aux chances d'une infection purulente. Ponctionnez l'abcès par la méthode de M. Guérin, c'est-à-dire en empêchant l'accès de l'air, et le malade ne ressentira aucune incommodité après l'évacuation du liquide. Il en est de même pour l'empyème et pour les ponctions articulaires, qui, jusqu'à ces derniers temps, avaient été considérées comme des opérations si dangereuses, et qui, il faut l'espérer, pourront désormais être pratiquées beaucoup plus

souvent avec un avantage marqué. Quand on voit pour la première fois rompre des ligaments, des tendons, et même des os, dans l'intention de redresser des membres semi-ankylosés, on ne peut s'empêcher d'éprouver un sentiment d'effroi en songeant aux dégâts que produisent les efforts opérés. Et cependant l'on sait qu'un grand nombre de ces manœuvres, grâce au défaut de contact de l'air avec les parties intéressées, ont été suivies d'un succès inespéré. Au contraire, si une plaie, béante, vient à entamer seulement la dixième partie des organes qui sont rompus dans le redressement des membres ankylosés, une inflammation intense ne tarde pas à apparaître dans l'articulation. L'on sait combien il est dangereux d'ouvrir les collections synoviales qui se forment au poignet autour des tendons fléchisseurs et extenseurs. Eh bien ! ce danger disparaît si on les brise sous la peau, ou si on les incise par la méthode sous-cutanée, comme nous l'avons souvent pratiqué avec succès. Dans ces derniers temps la ténotomie a prouvé d'une manière réellement inattendue que des plaies considérables, produites par un instrument coupant sur des parties même importantes, ne produisaient aucune inflammation, aucun symptôme secondaire fâcheux, quand toutes les précautions avaient été prises pour empêcher que des bulles d'air ne s'introduisissent avec l'instrument sous la peau. Cette propriété des plaies sous-cutanées va jusqu'à permettre, par exemple, de diviser toute l'épaisseur des parties molles de la plante du pied sans produire des symptômes consécutifs remarquables. Nous avons observé presque toujours que quand, après les sections pratiquées pour le pied-bot, de l'inflammation survenait dans les parties incisées, cela tenait à ce que l'instrument avait effleuré, aminci ou transpercé la peau pendant la ténotomie, ou que les piqûres n'avaient pas été immédiatement et hermétiquement fermées. Une phlogose intense, s'étendant fréquemment très-loin dans les environs de la tumeur, succède bientôt à l'indolence des cavités closes que l'on rencontre si souvent derrière le coude et au devant du genou, aussitôt que le chirurgien a pratiqué l'incision au moyen de laquelle il veut vider le sac et déterminer l'adhérence du tissu cellulaire condensé qui forme la cavité.

Nous pourrions citer encore beaucoup d'autres faits pratiques qui démontreraient, comme ceux que nous venons d'indiquer, combien l'action de l'air sur des parties du corps qui ne sont pas habituées à son contact, engendre de phénomènes fâcheux. Mais il est inutile, pensons-nous, de multiplier ces exemples, que tous les praticiens un peu expérimentés admettent généralement sans contestation. Que ces effets nuisibles de l'air soient le résultat de

son action chimique sur les tissus, ou que, comme le prétend Ollivier (1), cette action chimique n'y soit pour rien, et que tout dépende de la différence de température entre le fluide atmosphérique et les organes du corps, ce sont là des choses qu'il nous importe peu de discuter ici. L'essentiel est qu'il soit bien reconnu que l'influence délétère existe, et entre comme élément dans les suites fâcheuses de l'opération césarienne.

L'entrée de l'air dans les veines divisées pendant l'incision de l'utérus, est, selon nous, un accident auquel on n'a point assez songé, et qui cependant doit se produire assez souvent. La structure de la matrice est telle, que les veines, adhérant intimement à son tissu propre, demeurent béantes, comme les veines hépatiques, quand elles ont été coupées, et cela en raison directe de la lenteur que met l'organe utérin à revenir sur lui-même après la solution de continuité qu'il a subie. Cet état de bâillement des veines utérines, pendant et après l'opération césarienne, doit nécessairement favoriser l'introduction de l'air dans leur intérieur, car la marche de la circulation veineuse y amène un vide, y opère une espèce de succion qui semble rendre le phénomène presque inévitable. Or, il est bien reconnu aujourd'hui que la pénétration du fluide atmosphérique dans le système veineux est un accident qui produit les résultats les plus redoutables. Les ouvrages modernes de chirurgie ont appelé fortement l'attention des hommes de l'art sur plusieurs cas de mort subite survenue pendant des opérations où avaient été intéressées les grosses veines du cou, et surtout la sous-clavière, qui, comme on le sait, est adhérente à l'aponévrose cervicale et la clavicule, et reste par conséquent béante, comme les sinus utérins, quand elle a été divisée. Pour être plus éloignées du cœur que les sous-clavières, et par conséquent moins exposées qu'elles à transmettre brusquement dans le centre circulatoire une dose d'air suffisante pour enrayer le cours du sang, les veines utérines n'en sont pas moins susceptibles, ou de s'affecter elles-mêmes, ou d'amener plus tard des désordres dans le torrent circulatoire, quand elles ont absorbé une certaine quantité de fluide atmosphérique. On cite même des cas (2) où, après un accouchement laborieux, les sinus utérins ont humé une quantité d'air assez abondante pour amener une mort instantanée, comme après la section de la sous-clavière. Mais quand l'absorption du corps étranger n'a pas été portée jusqu'à ce point, le moins que puisse produire sa présence dans les vaisseaux de la matrice, c'est d'y déterminer une phlébite contre laquelle les ressources de l'art seront insuffi-

(1) *Encyclographie des sciences médicales* (article *Air*).
(2) Ouvrage cité, art. *Air*.

santes. Ces sortes de phlébites par introduction de l'air sont en effet bien plus dangereuses que les inflammations veineuses ordinaires, et M. Forget, de Strasbourg, qui s'est appesanti beaucoup sur ce point dans plusieurs mémoires qu'il a publiés récemment, ne balance pas à établir entre ces deux espèces d'affections toute la distance qu'il y a entre une maladie mortelle et une maladie curable.

L'épanchement du sang dans la cavité abdominale est encore un de ces phénomènes fâcheux que nous croyons n'être point en général assez redouté par les opérateurs, et que nous regardons comme un des principaux obstacles au succès de l'opération césarienne. Non-seulement nous pensons que cet épanchement peut amener des désordres secondaires de la plus grande gravité, mais nous sommes autorisé à croire qu'il est des cas où la mort peut en être le résultat presque immédiat. A l'appui de cette assertion nous citerons le cas suivant, que nous avons observé il y a quelque temps.

Une femme d'une quarantaine d'années, bien portante d'ailleurs en apparence, est prise tout à coup, au moment où elle était occupée à prendre un verre de bière avec un individu qui était venu la visiter, d'une violente douleur dans le bas-ventre. Son corps se couvre à l'instant d'une sueur froide, ses membres se roidissent, elle demande à être transportée dans son lit, où elle expire quelque temps après. Des bruits d'empoisonnement se répandent, et l'autorité judiciaire fait procéder à l'autopsie de la défunte. Nous ouvrons l'abdomen, et nous y trouvons un litre environ de sang caillé répandu autour des intestins, mais surtout dans le petit bassin. Après avoir fait les recherches nécessaires pour découvrir la source de l'hémorragie, nous trouvons une petite ouverture à la trompe utérine gauche, au milieu d'une partie dégénérée de l'organe où se trouvaient de nombreux vaisseaux. — La quantité de sang épanché dans ce cas peut-elle expliquer la rapidité de la mort? Nous ne pouvons l'admettre, car la femme était bien constituée, et pouvait sans grand inconvénient perdre un litre de sang. Il faut donc bien reconnaître que c'était l'impression produite par le liquide sur des surfaces non habituées à son contact, qui avait amené les phénomènes nerveux et déterminé la catastrophe.

Or, dans l'opération césarienne, il arrive souvent que plusieurs livres de sang s'insinuent dans le péritoine, et tapissent littéralement les viscères d'une couche de fibrine. De plus, l'air que l'on a laissé s'introduire dans l'abdomen a le temps d'altérer déjà ce sang extravasé, et le rend plus irritant par la décomposition qu'il lui fait subir. N'est-il donc pas à craindre qu'il puisse survenir

pendant ou après l'extraction de l'enfant, opérée dans ces circonstances, des symptômes semblables à ceux auxquels a succombé la femme dont nous venons de parler ? Ou du moins n'est-il pas certain que la présence du liquide étranger agira sur les viscères abdominaux de manière à mettre en jeu des réactions redoutables du grand sympathique? Mais, dira-t-on, les caillots ne restent que peu de temps en contact avec les viscères, et l'opérateur se hâte de les extraire avant de procéder au pansement. On peut et on doit répondre à cela que l'impression n'en a pas moins été produite sur les organes, et que du reste les manœuvres exécutées pour amener l'évacuation du sang, et les injections dont on les fait suivre, sont au moins aussi irritantes et aussi dangereuses que l'impression du liquide extravasé lui-même.

Mais supposons que le sang répandu dans le péritoine n'ait point produit d'accidents instantanés, et que l'opération et le pansement se soient terminés sans encombre. Quelle sera l'action ultérieure de ce sang? Ici, nous pouvons nous éclairer des expériences directes faites sur des animaux par MM. les professeurs Gluge et Thiernesse. Il résulte des observations de ces messieurs, que les phénomènes varient suivant la quantité de liquide épanché. Ainsi, si une petite dose de sang seulement est versée dans l'abdomen, l'endosmose peut reporter le liquide sans accidents appréciables dans le système circulatoire; si la quantité a été plus considérable, une partie seulement est résorbée, et l'autre devient le siége d'un travail d'organisation qui donne lieu à la formation de fausses membranes. Dans le cas d'un épanchement plus abondant, une minime quantité du liquide est absorbée ou convertie en membranes, et la majeure partie de la masse se convertit en pus. — Ces expériences concordent parfaitement avec les phénomènes que la pratique nous fait observer à la suite de certaines extravasations sanguines. Dans les contusions, par exemple, nous voyons le sang être résorbé quand les vaisseaux déchirés n'en ont laissé échapper qu'une petite quantité. A un degré d'épanchement plus élevé, des membranes, des kystes s'organisent autour de lui. Et au troisième degré, il est presque inévitable que la majeure partie de la collection tombe en suppuration et nécessite les secours de la médecine opératoire.

Il est évident qu'après l'opération césarienne qui aura été accompagnée de l'entrée du sang dans la cavité péritonéale, il en restera presque toujours assez que l'on ne pourra extraire, pour amener la formation des fausses membranes et du pus. Malgré les soins que l'on pourra apporter à vider l'abdomen avant de procéder à la suture, il est rare que l'on parvienne à nettoyer toute la surface

des intestins, et surtout les bas-fonds interceptés par les ligaments de Douglas et les ligaments larges, les fosses iliaques, les régions lombaires, en un mot toutes ces anfractuosités et ces excavations accidentées où le liquide épanché aura nécessairement fusé en suivant les lois de la pesanteur. Si donc de fausses membranes s'organisent ou si du pus se forme dans le ventre après l'opération, le péritoine subira les conséquences fâcheuses de ces élaborations pathologiques. Dans le premier cas, il est vrai, la guérison pourra encore avoir lieu ; mais jusqu'à ce que les adhérences soient solidement établies, la membrane séreuse sera exposée à des recrudescences inflammatoires continuelles. Dans le second cas, le pus cherchant une issue, comme il le fait partout où il se forme dans le corps humain, excitera tout autour de lui un travail d'expulsion qui ne pourra se traduire que par une péritonite épouvantable.

L'introduction des eaux de l'amnios dans la cavité abdominale, sans être aussi nuisible que celle de l'air et du sang, doit cependant être regardée comme une complication fort regrettable. Il est vrai que l'eau amniotique est absorbable presque en totalité, ce qui n'existe ni pour le sang, ni pour le pus, quand des orifices veineux ne plongent pas dans ces deux derniers liquides. Mais les sels qu'elle tient en dissolution ne peuvent manquer d'exercer une impression fâcheuse sur le péritoine avant qu'elle ne soit absorbée en totalité. Les membranes séreuses, et surtout le péritoine, peuvent bien renfermer pendant quelque temps une certaine quantité de liquide sans qu'elles s'enflamment au contact de ce corps étranger : mais il faut pour cela que l'épanchement ait été lent et graduel, et qu'il ait pris sa source dans le sang de la membrane séreuse, comme cela a lieu dans les hydropisies. Quand le liquide qui vient occuper la cavité séreuse y fait irruption tout d'un coup, quand sa composition diffère beaucoup de celle du sérum et qu'il contient des grumeaux et des détritus divers, quand il a pu contracter une odeur et une couleur particulières par un commencement de corruption, en un mot quand les choses se présentent comme elles le font souvent pendant l'opération césarienne et après l'ouverture de l'amnios, il est indubitable que la présence du liquide ne sera point supportée par la membrane. Ce qui prouve qu'il doit en être ainsi, c'est que des liquides beaucoup moins irritants, l'eau tiède, par exemple, peuvent déterminer des désordres graves quand ils sont injectés brusquement et en certaine quantité dans un sac séreux. Je possède un fait remarquable qui prouve cette assertion d'une manière péremptoire : c'est celui d'une femme chez laquelle une injection d'eau que l'on croyait pousser

dans le bout supérieur d'un anus artificiel, alors qu'on la dirigeait au contraire dans le péritoine par une fausse route, amena des coliques atroces qui furent suivies de la mort au bout de quelques heures.

Ainsi donc, l'introduction de l'air, celle du sang et des eaux de l'amnios, que l'on n'a point assez de soin d'empêcher dans la gastro-hystérotomie, sont bien des accidents inhérents aux procédés chirurgicaux ordinaires, et qui expliquent en partie les insuccès qui suivent cette opération. Nous allons voir maintenant si la manière d'administrer les soins consécutifs n'est point aussi pour quelque chose dans l'apparition des symptômes qui amènent ces revers.

Nous avons dit plus haut qu'après l'extraction de l'enfant on applique souvent des réfrigérants, des styptiques, des acides, sur les bords de la plaie utérine, et qu'en terminant l'opération on laisse dans l'angle inférieur de la plaie une mèche qui entre jusque dans la matrice et qui est destinée à laisser sortir librement le pus et les lochies. En se comportant ainsi, il est évident que l'on cherche à obtenir une réunion par seconde intention. Ce qui le prouve du reste encore, c'est que l'on n'applique des bandelettes agglutinatives que sur le haut de l'incision, et que l'on place seulement un gâteau de charpie molle, et une compresse sur la partie inférieure. Les autres compresses que l'on met sur les côtés de la solution de continuité, les coussinets que l'on applique quelquefois au devant des fosses iliaques, et le bandage de corps dont on recouvre le tout, sont disposés de manière à ne s'opposer en aucune manière à la formation de la suppuration et à l'écoulement des liquides par la plaie.

Nous croyons que cette manière de procéder est vicieuse et qu'elle expose en pure perte à une inflammation consécutive intense, et à de nouveaux épanchements dans la cavité abdominale. Qu'il y ait en chirurgie certains cas où il soit nécessaire d'entretenir pendant quelque temps un travail suppuratif dans une plaie résultant d'une opération, c'est ce que nous ne prétendons nullement nier, quoique nous croyions qu'on en a singulièrement exagéré le nombre. Mais qu'on ait pu croire à cette nécessité pour l'opération césarienne, c'est ce que nous ne comprenons plus aussi bien. Car enfin, où est ici le principe morbifique qui aurait besoin d'un exutoire pour être éliminé? où est la maladie qui demanderait une forte révulsion pour marcher vers la guérison? où se trouvent, dans l'espèce de plaie produite, les particularités qui doivent rendre impossible la réunion par première intention? Nous avons beau chercher, nous ne pouvons rien découvrir de tout cela dans

la gastro-hystérotomie. Nous savons bien que l'on pourra nous dire que les lochies, qui doivent bientôt apparaître, s'introduiront dans le péritoine si elles ne trouvent pas une issue facile par la plaie extérieure. Mais pourquoi les lochies se comporteraient-elles de cette manière? faut-il les comparer à un liquide enfermé dans une cavité? et ne trouvent-elles pas une issue toute naturelle et suffisante par le col utérin et le vagin? pourquoi ne feraient-elles pas après l'opération césarienne ce qu'elles font avec tant de facilité après l'accouchement naturel, surtout si la plaie de la matrice est placée dans des conditions convenables pour empêcher qu'elle ne laisse passer des liquides, et si le doigt de l'accoucheur, fréquemment introduit dans le museau de tanche, maintient cet orifice dans un état de dilatation suffisante pour leur offrir un passage facile et conforme aux lois de la gravitation?

En procédant d'après la méthode ordinaire pour réunir la plaie et exécuter le pansement, on se prive volontairement des bienfaits de l'adhésion par première intention, dans l'espérance surtout d'éviter l'épanchement des lochies dans l'abdomen; et, chose remarquable, c'est précisément une telle conduite qui doit amener elle-même cet accident! On conçoit facilement, en effet, que la mèche qui entre dans la matrice doit y remplir le même office que celle que l'on introduit dans un abcès récemment ouvert, c'est-à-dire qu'elle doit empêcher les lèvres incisées de se souder, et forcer le liquide, malgré les tendances contraires qu'il pourrait avoir, à la suivre à travers l'ouverture pratiquée à l'organe. Il en résulte que la matrice, sous l'influence de la présence du corps étranger, reste ouverte, tandis que si on avait abandonné sa plaie à elle-même, elle aurait probablement continué, comme elle l'avait fait depuis l'extraction de l'enfant à resserrer, son ouverture artificielle, en revenant de plus en plus sur elle-même. Les lochies sortent donc de la matrice, du moins en partie, par l'ouverture que la mèche y maintient. Mais en s'échappant par cette ouverture, elles s'égarent nécessairement, avant d'arriver à l'extérieur, dans l'espace qui sépare l'utérus des parois abdominales; car il est impossible d'admettre qu'il y aura toujours un parallélisme parfait entre les parties divisées; et les mouvements, les changements dans l'état de la vessie interposée entre les deux plaies, le retrait de la matrice d'un côté ou d'un autre, changeront indubitablement les rapports que l'on avait donnés aux parties lors du premier pansement.

Voilà par conséquent un nouveau liquide étranger qui s'introduit dans l'abdomen après l'opération, précisément à cause des soins que l'on a pris pour l'en empêcher, et ce liquide va rejoindre

l'air et le sang qui ont pénétré pendant et après les incisions et qui ont déjà commencé leurs ravages dans la cavité. Quel effet produira ce liquide sur les organes qu'il va rencontrer ?

Pour nous rendre raison de cet effet, rappelons-nous la composition des lochies, qui sont formées, d'abord de sang, puis de sérosité sanieuse, puis d'un liquide puriforme mêlé souvent de différents détritus et de caillots plus ou moins putréfiés. Cette composition étant bien présente à l'esprit, on comprendra tout naturellement les résultats que produira l'écoulement du liquide dans le péritoine. Ainsi, dans les premiers moments qui suivront la délivrance, il se comportera comme le sang, dont nous avons plus haut indiqué l'action funeste ; quand il sera devenu purulent, il agira comme le pus, dont nous avons également examiné l'influence ; quand il sera sanieux ou purulent, et en même temps infect, ce qui arrive toujours assez rapidement pendant le dégorgement de la matrice, il y aura, outre le danger de la présence du sang, de la sanie et du pus dans l'abdomen, celui tout aussi grand de la stagnation dans cette même cavité de gaz putrides, comme l'acide sulfhydrique, l'ammoniaque et l'hydrosulfate d'ammoniaque, et l'apparition des accidents graves qui accompagnent l'infection purulente. Dans ce dernier cas l'abdomen se trouvera converti en une espèce de vaste foyer purulent communiquant avec l'extérieur, et offrira en grand les symptômes redoutables qui sont déterminés par les abcès par congestion ouverts inconsidérément, les clapiers qui accompagnent les fractures comminutives avec issue des fragments, etc. Les accidents deviendront encore plus graves, et on en comprend facilement la raison, quand des débris altérés du placenta, d'amnios, de membrane caduque, se trouveront mêlés aux lochies ; et il est difficile d'admettre que dans ces circonstances les désordres pourront se terminer autrement que par la mort.

Croirait-on, en songeant à ce que nous venons de dire sur les dangers de l'épanchement des lochies dans le ventre, qu'il peut y avoir des accoucheurs qui y attachent si peu d'importance, qu'ils ont recommandé de détruire les adhérences qui pourraient s'établir, pendant le cours du traitement, entre l'utérus et les parois abdominales, sous prétexte que ces adhérences seraient capables de gêner plus tard les mouvements de la matrice ? Le fait, au premier aspect, semble pour ainsi dire inadmissible, et cependant il suffit d'ouvrir la plupart des ouvrages les plus recommandés et les plus suivis, pour voir que presque tous érigent cette pratique en précepte. Il va sans dire que nous ne pouvons que désapprouver hautement cette conduite : une question de gêne ou d'incommo-

dités futures n'est rien en comparaison d'une question de vie ou de mort, et il est certain qu'en détruisant les adhérences métro-abdominales on expose les jours de l'opérée, en rétablissant entre l'utérus et le péritoine une communication que la nature, dans sa prévoyance, cherchait à anéantir. D'ailleurs, nous ne croyons pas que le travail adhésif dont il est question, et que nous regardons comme tout aussi bienfaisant que celui qui termine une pleurésie ou une péritonite ordinaire, puisse considérablement gêner par la suite les fonctions de la matrice : car d'une part, l'on sait que les adhérences, quand elles ne sont point trop anciennes, sont susceptibles de s'assouplir, de s'allonger et même de disparaître sous l'influence de mouvements ou de glissements fréquemment répétés ; et d'autre part nous savons que les connexions pathologiques si fréquentes de la matrice à l'excavation pelvienne, à l'ovaire, aux intestins, n'empêchent nullement la grossesse d'arriver à terme, ni l'accouchement de s'opérer d'une manière régulière.

III. — *Les suites funestes de l'opération césarienne peuvent-elles être occasionnées par les circonstances au milieu desquelles on la pratique ?*

Le plus simple examen de cette question démontre qu'il faut la résoudre affirmativement. L'opérateur regarde en général comme une chose avantageuse de pouvoir agir sur des tissus sains, d'avoir affaire à un patient dont les forces ne sont point épuisées par des maladies ou par des souffrances récentes et excessives, et dont le moral soit favorablement disposé au sacrifice qui va devoir se faire. Quand on pratique l'opération césarienne alors que le travail est très-avancé et que l'utérus est déjà considérablement fatigué des efforts inutiles qu'il a exécutés, ou bien après que des tentatives d'extraction du fœtus par les voies naturelles ont froissé les parties génitales internes et externes, ou après des syncopes ou des convulsions qui ont donné lieu à un affaiblissement extrême, ou bien enfin quand la femme a perdu tout espoir, il tombe sous le sens que les chances de réussite doivent devenir beaucoup moins nombreuses. A plus forte raison le succès deviendra-t-il difficile, quand il faudra opérer sur des organes déjà atteints d'un travail inflammatoire, ou lorsque on aura tant tardé à ouvrir la matrice qu'elle se sera elle-même brisée par la violence de ses contractions, et qu'elle aura laissé échapper l'enfant dans la cavité abdominale.

Il faut donc bien se garder, quand on le peut, d'attendre le dernier moment pour extraire l'enfant par des voies artificielles quand

il ne peut l'être par la filière ordinaire. Mais cependant nous croyons qu'il ne faut pas non plus pratiquer l'opération dès l'apparition du travail de l'enfantement : car on risquerait alors de voir le sang et les lochies s'écouler difficilement par le vagin, à cause du peu de dilatation du col, et de plus on serait exposé à trouver le placenta beaucoup trop adhérent à la matrice pour pouvoir l'extraire avec facilité. D'ailleurs une considération accessoire, mais qui ne paraît cependant pas à dédaigner, c'est qu'au début de l'accouchement, la femme, conservant encore toute la fraîcheur de son intelligence, s'effrayera davantage de l'opération que lorsque quelques souffrances antérieures lui auront donné à elle-même la conscience de la nécessité de la délivrance artificielle, et qu'elle sera arrivée à cette espèce de résignation qui naît du besoin et de l'espoir d'être délivrée d'un état qui ne fait que s'aggraver sans amener aucun résultat.

Selon nous et selon plusieurs accoucheurs, y compris M. le docteur Hoebeke, qui ayant réussi dans 11 opérations césariennes sur 16 qu'il a exécutées, doit être considéré comme un juge compétent en cette matière, le moment d'élection pour pratiquer la gastro-hystérotomie est celui où la poche des eaux est formée et le col suffisamment dilaté pour qu'il puisse donner un passage facile aux liquides qui doivent s'écouler de la matrice. A cette époque, le fœtus n'ayant point encore pu être meurtri par des efforts utérins trop considérables, est encore ordinairement en bonne santé, et la femme, sans être dans une situation normale, n'est cependant point encore arrivée sur les limites de l'état physiologique de la maladie. Les incisions qui seront pratiquées en ce moment représenteront à peu près, quant à l'intensité des douleurs, la somme de souffrances que la femme devrait encore supporter avant la fin d'un accouchement laborieux, et la patiente aura encore en elle autant de résistance vitale pour supporter les premières qu'elle en aurait pour supporter les secondes.

Mais une fois le moment arrivé, il faut agir résolûment et promptement. Point de tentatives inutiles, point d'efforts d'extraction de complaisance ! Dès le commencement de l'accouchement, et souvent longtemps avant, l'on a dû se convaincre, soit par le doigt, soit par le pelvimètre de M. le professeur Van Huevel, que l'étroitesse du bassin était trop considérable pour permettre l'usage de la version, des différents céphalotomes, du forceps-scie, et de la la symphyséotomie. Il ne doit donc plus rester à cet égard aucun scrupule, et l'accoucheur ne serait en droit d'en avoir que s'il exposait les jours de la femme par une temporisation imprudente.

IV. — *Y aurait-il moyen de diminuer les chances d'insuccès en modifiant la pratique généralement suivie dans l'exécution de l'opération césarienne ?*

Nous le croyons formellement. Et nous sommes d'avis que pour cela il suffit de prendre les dispositions nécessaires pour éviter toutes les causes d'accidents dont nous avons démontré l'influence dans le cours de ce petit travail.

Ainsi donc, il faudrait que la pratique que l'on suivrait se distinguât par les caractères suivants :

1° Empêcher l'entrée de l'air dans la cavité abdominale et dans les sinus utérins ;

2° Éviter l'épanchement du sang et des eaux de l'amnios dans le péritoine ;

3° Faire les incisions de telle manière que la réunion par première intention puisse être tentée, et offrir toutes les garanties désirables pour la non-apparition du travail suppuratoire ;

4° Prévenir l'entrée des lochies dans l'abdomen ;

5° Prémunir contre les dangers d'une inflammation consécutive des organes divisés ;

6° Exécuter l'opération en temps opportun, dans les circonstances les plus favorables à la malade.

Voici la manière dont nous pensons qu'il conviendrait de procéder pour remplir toutes les conditions qui viennent d'être énumérées.

Le travail de l'accouchement étant commencé, on le laisse marcher jusqu'à ce que le col soit suffisamment dilaté, et que la poche des eaux soit bien formée. Pendant le temps que met la nature à parvenir à ce résultat, on vide le rectum au moyen d'un lavement, et l'on s'occupe à confectionner dans une place voisine le lit sur lequel la femme sera placée pendant et après l'opération. Sur ce lit, qui est étroit, et confectionné d'ailleurs comme les lits ordinaires, on place au-dessus du premier drap une large toile cirée recouverte d'alèzes, et destinée à préserver le matelas sur lequel l'opérée devra rester. Au-dessus des alèzes, un coussin en crin, ou un drap plié en plusieurs doubles, est posé à l'endroit où reposeront les lombes, afin de faire bomber autant que possible la matrice pendant les incisions, et de présenter au sang une pente naturelle vers le pubis. Quand le moment d'élection est arrivé, la femme est portée sur ce lit ainsi disposé, où on lui fait fléchir légèrement les cuisses pour relâcher les parois abdominales et permettre à l'opérateur d'écarter facilement les lèvres de la plaie après l'incision. C'est alors que le chirurgien pratique

le cathétérisme pour vider la vessie, et dispose les aides qui doivent maintenir les parois abdominales. L'un de ces aides est placé à droite de la femme, du même côté que l'opérateur, mais près de la poitrine. Il prend une position qui le mette à l'aise et lui permette de ne point trop se fatiguer pendant la durée de l'opération. L'autre aide fait de même, et prend position à gauche de la cuisse gauche de la patiente. L'opérateur fait exécuter quelques mouvements de glissement des parois abdominales sur la matrice, soit latéralement, soit de bas en haut, pour écarter les intestins qui pourraient s'être logés entre elles, et il constate par la percussion que son but est complétement atteint avant d'aller plus loin. L'aide de gauche applique alors la paume de la main droite sur la partie de l'abdomen qui correspond au fond de l'utérus, en prenant bien garde que le contact soit parfait et que la pression qu'il exerce soit partout égale. L'aide de droite applique de la même manière la main gauche sur les points que regarde le côté gauche de l'organe utérin, puis la main droite sur le côté droit. Entre les deux mains de cet aide, il y a assez de distance pour que le chirurgien puisse manœuvrer à son aise, mais pas assez cependant pour qu'un espace puisse se former entre les parois abdominales et la matrice après les incisions. Les éminences thénar et hypothénar des mains ainsi appliquées viennent appuyer sur le dos de la main du premier aide, de manière à ce que les trois mains réunies représentent une puissance en forme de fer à cheval ouvert en bas vers le pubis, et limitent le domaine des parties livrées aux manœuvres de l'opérateur.

Nous regardons les fonctions de ces deux aides comme étant d'une importance telle, que s'ils n'ont point l'intelligence nécessaire pour les remplir convenablement, ils compromettent presque à coup sûr le succès de l'opération. Il leur faut beaucoup de tact et de présence d'esprit pour graduer la compression uniforme qu'ils doivent exercer suivant les nécessités des différents temps de la gastro-hystérotomie, et pour suivre convenablement le retrait qu'éprouve la matrice après l'ouverture de la poche des eaux, l'extraction de l'enfant, et celle de l'arrière-faix. Il leur faut aussi une force de volonté suffisante pour ne point céder à la fatigue qui résulte d'une position longtemps soutenue, et sous ce rapport, il est bon d'avoir à sa disposition un troisième aide chargé d'appuyer convenablemnt sur les mains des deux premiers, si elles tendaient à fléchir avant l'application du pansement.

Tout étant ainsi disposé, l'opérateur placé à droite du bassin de la femme procède, avec un scalpel convexe, à l'incision des parois abdominales, sur la ligne blanche, et prolonge la division

des parties depuis l'ombilic jusqu'à un pouce environ au-dessus du pubis. Nous préférons de beaucoup la section de la ligne blanche (bien entendu quand il n'y a pas d'indications spéciales), à celle d'autres points du ventre que MM. Ritgen, Physick et Baudelocque neveu ont conseillé d'ouvrir : car elle donne lieu à une hémorragie bien moindre, n'oblige point ordinairement à pratiquer des ligatures, permet d'exécuter une suture bien plus exacte, et se prête ainsi beaucoup mieux à une réunion par première intention. En pratiquant cette première incision, le chirurgien divise successivement la peau, puis l'aponévrose, puis une très petite portion du péritoine. Arrivé là, il recommande aux aides de bien veiller à ce que l'air ne puisse pénétrer dans l'abdomen, puis, au lieu d'introduire le doigt par l'ouverture péritonéale, ainsi qu'on le recommande généralement, il passe doucement une sonde cannelée derrière le péritoine, en ayant soin de raser plutôt cette membrane que la matrice, et exécute sur ce conducteur le débridement des parties qui restent à couper. La matrice étant mise à nu, une seconde incision divise cet organe sur la ligne médiane, c'est-à-dire à l'endroit où les vaisseaux et les nerfs sont le moins nombreux et où les fibres circulaires sont le plus rares. Cette solution de continuité doit intéresser toute l'épaisseur de l'utérus, jusque vers la face externe de la poche des eaux ou du placenta, et elle doit être assez étendue pour que l'extraction de l'œuf n'amène point une contusion par trop considérable des bords de l'ouverture. Les flots de sang qui s'échappent pendant qu'elle est pratiquée ne doivent nullement passer dans le péritoine si les aides ont bien compris leur devoir, et il est bon du reste de leur recommander en ce moment de renforcer un peu la compression qu'ils exercent, afin de diminuer un peu l'hémorragie et d'empêcher la pénétration de l'air dans les veines ouvertes.

Lorsqu'on est arrivé à ce temps de l'opération, le moment est venu de rompre la poche amniotique par le vagin, si les eaux ne se sont pas déjà écoulées, ou si l'opérateur a jugé convenable d'attendre jusqu'alors avant de les expulser, afin de pouvoir faire ses incisions sur des organes plus distendus. Quand l'amnios est évacué, et que l'utérus est déjà revenu sur lui-même sous l'influence des pressions méthodiques des aides, et du vide qui s'est formé dans son intérieur, on divise ce qui reste encore de la paroi interne du globe utérin au fond de l'incision, et on débride, soit par la méthode que l'on a employée pour les parois abdominales, soit, ce qui vaut mieux ici, sur le doigt préalablement introduit par l'ouverture. On procède ensuite à l'extraction de l'enfant d'après les règles ordinaires, et on enlève le placenta. L'aide de gauche

peut en ce moment introduire son indicateur gauche, recourbé en guise de crochet, dans l'ouverture de la matrice, pour empêcher le retrait trop brusque de l'organe, en l'attirant doucement vers la plaie extérieure. On conçoit du reste que le rôle des deux aides est encore plus important pendant que l'on débarrasse l'organe gestateur du produit de la conception, et immédiatement après la délivrance, que pendant les premiers temps de l'opération.

L'hémorragie produite par la section des sinus utérins, le décollement du placenta et le dégorgement de la matrice, dure parfois quelque temps encore après la sortie du fœtus et de ses annexes. Il est rationnel d'attendre, pour procéder à la réunion de la plaie abdominale, que l'écoulement sanguin ait complétement cessé, et que l'ouverture utérine soit suffisamment rétrécie par le retrait de l'organe. La compression exercée par les aides et l'enlèvement avec les doigts des caillots qui restent dans la matrice, y compris ceux qui pourraient se trouver vers le col et contrarier plus tard l'écoulement lochial, favoriseront singulièrement l'apparition prompte de ce résultat. Il serait dangereux, pour l'obtenir, d'appliquer le froid, les acides ou les styptiques sur les lèvres de la plaie, car on les placerait dans des conditions peu propres à la réunion immédiate et on les disposerait à un travail de suppuration qui pourrait amener de graves inconvénients.

Après que l'hémorrhagie a cessé, l'opérateur, nettoie les parties avec les doigts, et sans eau, puis exécute la suture des parois abdominales, non pas seulement dans la partie supérieure de la solution de continuité, mais dans toute son étendue, jusqu'au pubis. Pour que la coaptation soit plus exacte, il convient même qu'il emploie la suture entortillée, comme dans le bec-de-lièvre. Il mettra cependant un ou deux points séparés à l'extrémité pubienne de la plaie, pour le cas où il faudrait abandonner plus tard la réunion immédiate. Il cherche ensuite à préserver la plaie des tractions que les muscles pourraient exercer sur elle, soit au moyen de bandelettes de sparadrap assez longues pour passer jusques en dehors du grand bassin, soit au moyen de lanières de collodion employées à la manière de M. le professeur André Uytterhoeven. L'angle inférieur de la plaie ne renfermera ni mèche, ni charpie, ni siphon.

L'opération étant ainsi terminée, le chirurgien s'occupera de remplacer la compression exercée jusqu'alors par les aides, au moyen d'un bandage convenablement appliqué. Pour cela, après avoir recouvert la plaie d'un linge cératé et fenêtré, il placera sur ses côtés, jusqu'aux crêtes iliaques et les arcades crurales, des remplissages disposés méthodiquement d'après les formes bien

connues des organes, et surtout de manière à ce qu'ils agissent uniformément sur l'utérus. Ces remplissages, qui seront composés de ouate, d'étoupe ou d'amadou, seront recouverts d'une grande compresse, et d'un bandage de corps que l'on pourra serrer ou relâcher à volonté, ou mieux d'un bandage amidonné léger que l'on coupera ensuite en avant si des indications nouvelles viennent à l'exiger. De cette manière, on mettra les parties dans les conditions les plus convenables pour prévenir les réactions inflammatoires, et empêcher l'écoulement du sang et des lochies par les voies insolites qui ont été pratiquées.

La femme, après avoir été pansée, ne doit point être transportée dans un autre lit, de peur que les mouvements inséparables de ce transport ne viennent à déranger les pièces de l'appareil et à déterminer dans le bas ventre des frottements douloureux et nuisibles. On se borne à enlever doucement le coussin qu'on avait placé sous les lombes, et à changer les alèzes qui auront été mouillées par le sang et les eaux de l'amnios. On recommande le repos le plus absolu, et, pour donner aux muscles abdominaux une situation telle qu'ils exercent une douce compression sur la matrice, on place les jambes, non pas dans la position fléchie, mais dans l'extension modérée, c'est-à-dire dans la position ordinaire et naturelle.

Pendant les premiers jours qui suivront l'opération, on pratiquera le cathétérisme au moins trois fois par jour, afin d'empêcher que la vessie, en se dilatant, n'aille agir d'une manière défavorable sur les parties qui tendent à se réunir. On introduira fréquemment le doigt indicateur dans le col de la matrice pour s'assurer qu'aucun obstacle n'y gêne l'évacuation naturelle des lochies. On évitera les injections qui, du vagin, pourraient s'insinuer dans l'utérus et en contrarier la cicatrisation. On veillera surtout à mettre le bandage en harmonie avec les changements de volume qui s'opéreront dans l'organe utérin, et à le resserrer en temps pour que sa compression soit toujours uniforme. Si, contre toute attente, la réunion par première intention venait à échouer, il va sans dire que l'on couperait au-dessus du pubis les sutures à points séparés qu'on y avait pratiquées, et qu'on traiterait alors la plaie à la manière des plaies suppurantes. S'il survenait des symptômes d'une métro péritonite, on les combattrait de bonne heure par un traitement énergique.

En se comportant comme nous venons de l'indiquer, fera-t-on d'une opération terrible une opération bénigne et innocente? Nous sommes loin d'avoir cette prétention. Nous croyons qu'avec

toutes les précautions qu'indiquent la science, la pratique et l'expérience, l'on n'enlèvera jamais complétement à la gastro-hystérotomie son caractère de gravité, et que l'on devra toujours malgré tout la regarder comme un moyen désespéré, une ressource extrême dont il ne faut user que sous l'empire de la plus pressante nécessité. Le but que nous avons voulu atteindre en publiant cet opuscule, c'est de prouver que l'on attribue souvent à la nature de l'opération ce qui peut être rapporté à d'autres causes, et qu'il ne faut pas désespérer de la chirurgie pour le perfectionnement des procédés qui doivent servir à l'exécuter et pour l'amélioration du traitement qui doit la suivre.

MARS. 1850.	Baromètre réduit à 0°, à 9 h. du matin.	Température centigrade de l'air, à 9 h. du m.	Extrêmes de la température centigrade. Maxim.	Minim.	Quantité d'eau recueillie à midi en millim.	VENTS dominants.	ÉTAT DU CIEL OU ASPECT GÉNÉRAL DE LA JOURNÉE.
	mm.	°	°	°			
1	765,93	1,8	11,4	1,4	»	OSO.	Brumeux.
2	767,88	4,3	5,3	3,3	»	OSO.-SO.	Brumeux.
3	758,62	5,3	10,3	2,5	»	SSO.-SO.	Très-beau, vent après-midi ; un peu de pluie au soir.
4	753,40	8,2	13,5	6,3	0,76	SSO.-N.	Sombre.
5	771,69	4,4	7,6	2,1	0,38	N. SO.	Couvert le matin ; beau le soir.
6	773,04	4,0	8,7	1,0	»	SO.	Très-beau.
7	771,95	3,8	11,2	2,4	»	SSO.	Sombre, brumeux.
8	769,04	5,0	8,1	4,4	»	NO.-NNO.	Couvert et très-sombre ; brumeux.
9	764,55	5,2	7,4	4,8	»	E.	Sombre le matin ; beau le soir.
10	763,58	5,6	9,5	3,7	»	O.-NO.	Sombre le matin ; beau le soir.
11	766,46	5,2	9,4	2,9	»	NO.	Nuageux.
12	770,54	5,2	7,4	2,9	»	NO.-ONO.	Nuageux ; assez beau.
13	771,29	3,2	8,0	1,0	»	ONO.-SO.-O.	Très-beau.
14	766,43	5,8	10,1	3,7	»	ONO.-NO.	Gris.
15	767,35	2,9	13,2	2,5	1,15	NO.-NE.	Pluie le matin ; très-beau le soir.
16	762,65	0,8	7,0	—2,0	»	NE.-SO.-N.	Sombre et neigeux.
17	765,25	—3,7	5,5	—5,8	»	E.-NE.	Superbe, mais vent froid et piquant.
18	764,78	—2,4	—0,2	—3,0	»	ESE.	Beau, mais froid ; un peu de neige le matin.
19	756,87	4,1	5,8	—1,8	3,95	O.-NO.	Neige la nuit, pluie le matin ; nuageux le reste du jour.
20	761,36	1,7	6,4	—1,4	»	NNO.-NE.-OSO.	Beau le matin ; sombre le soir.
21	758,79	3,7	5,8	2,3	2,80	OSO.-N.	Très-beau.
22	762,79	1,9	7,2	—1,9	»	NNE.-SSO.	Se couvre le matin ; pluie le soir.
23	740,15	3,1	5,0	1,8	14,51	SO.-O.	Pluie le matin ; grêle et neige le soir.
24	758,76	0,2	4,8	—0,1	8,91	OSO.	Neige abondante.
25	755,50	1,1	2,7	—1,7	2,29	ONO.	Neigeux le matin ; froid le soir ; pluie la nuit.
26	753,19	1,0	4,2	—1,8	0,13	SO.-SSE.	Beau le matin ; neigeux le soir.
27	755,93	—0,5	4,6	—3,8	1,02	SO.-S.-SSO	Gris le matin ; assez beau le soir ; un peu de neige la nuit.
28	758,29	1,0	5,7	—1,6	0,25	SSO.-OSO.-ONO.	Assez beau.
29	763,84	3,4	6,0	—2,2	»	ONO.-E.	Beau.
30	761,29	2,8	6,8	—0,6	»	E.	Assez beau.
31	756,26	5,2	10,0	0,6	»	ESE.	Beau.

REPRODUCTION ET REVUE

DES

JOURNAUX ETRANGERS.

IV. PATHOLOGIE, THÉRAPEUTIQ. ET CLINIQ. MÉDICALE.

PATHOLOGIE INTERNE. — 1. *Étude de la diphthérite, d'après une épidémie de cette maladie observée à l'hôpital Necker en* 1848; par G.-S. EMPIS, interne des hôpitaux, membre de la Société anatomique, etc.

(Suite : *voir* t. IV, avril 1850, p. 27; t. V, mai, p. 20.)

(Archives générales de médecine, mars 1850.)

Étiologie de la diphthérite.—Il en est de la diphthérite comme de la plupart des autres maladies ; l'étiologie en reste une des parties les plus obscures. Cette affection, quelquefois sporadique, se développe souvent d'une manière épidémique , sans que les divers auteurs qui ont écrit sur cette maladie aient encore pu découvrir sous l'influence de quel concours de circonstances elle apparaissait.

On a cherché tour à tour à expliquer le développement de la maladie par l'influence exercée par l'humidité de l'air, par la température atmosphérique, par la situation malsaine des localités où elle sévissait, sans que les investigations auxquelles on se soit livré sur ce sujet y aient apporté beaucoup de lumière.

M. Trousseau s'exprime ainsi sur cette question : « Dans des bourgs et des hameaux du département du Loiret, remarquables par leur salubrité et leur bonne position géographique, je voyais la diphthérite sévir avec une horrible violence, et des villages de la Sologne, situés au milieu des marais, rester exempts du fléau ; et, par contre, des hameaux et des bourgs, situés sur les bords des étangs, dépeuplés par l'épidémie, tandis que d'autres jouissaient d'une complète immunité, que l'on croyait devoir attribuer à la salubrité ordinaire du lieu. » L'influence que peuvent exercer sur cette affection les mauvais aliments et les privations diverses imposées par la misère, se trouve encore entourée de beaucoup d'obscurité, et si les constitutions affaiblies et minées

par de longues maladies ont quelquefois semblé devenir plus que d'autres aptes à contracter cette redoutable affection, il n'en est pas moins vrai que l'on voit souvent cette maladie atteindre les individus les mieux portants et les plus vigoureux.

Relativement à la question de contagion, nous trouvons encore beaucoup de dissidence dans l'opinion des nosographes ; pour les uns c'est une des propriétés les plus avérées de la maladie.

Caveant augue pejus parentes suos filios secum gerere, ubi puerulus hoc modo infirmatur; et si in domo ejus continget, statim alios pueros valetudine fruentes esparent (Alaymus). Carnevale et Marc-Aurèle Séverin admettent aussi la contagion ; Franciscus Nola n'en est guère éloigné. Samuel Bard émettait l'opinion suivante sur l'angine suffocante : « Cette maladie m'a paru de nature contagieuse ; toute infection provient de quelque principe reçu dans l'économie; et ce principe, quel qu'il soit, étant attiré par la respiration d'un enfant sain, irrite les glandes du gosier et de la trachée, les pénètre, et en les pénétrant apporte un changement dans leur sécrétion. Toutefois l'infection ne semble pas, dans le cas présent, dépendre autant de quelque influence générale de l'air que de celles des effluves transmises par l'haleine des personnes infectées : ce qui explique pourquoi la maladie peut attaquer toute une famille sans affecter les maisons voisines. »

M. Bretonneau, dont la compétence sur cette matière ne peut être contestée, admet la propriété contagieuse de la diphthérite, mais à un degré fort inférieur à d'autres maladies.

D'autres auteurs, pour lesquels la diphthérite comprend toutes les affections pseudomembraneuses, n'ont pas d'opinion arrêtée sur sa propriété contagieuse. Toutefois M. Daviot, d'Autun, s'exprime ainsi : « Nous *osons* lui refuser cette propriété qu'on lui attribue trop facilement, à moins qu'elle ne soit compliquée de la scarlatine ou de la variole, qui lui font subir les conséquences de leur nature essentiellement contagieuse, mais d'une manière en quelque sorte accessoire. » Cette assertion, où tout est confondu par M. Daviot, ne mérite guère d'être prise en considération.

Jetons actuellement un coup d'œil sur la marche de l'épidémie et sur l'ordre de succession dans lequel nous avons observé, pendant l'année dernière, de nombreux cas de diphthérite, et cherchons si, par nos observations, nous pouvons, avoir quelque droit d'admettre la contagion comme une propriété de cette maladie.

Ce fut le 19 janvier 1848, qu'un enfant âgé de dix-huit mois, et atteint de croup, fut du dehors apporté à l'hôpital Necker, et

que, placé dans la salle Sainte-Julie, il parut y devenir la cause occasionnelle du développement de la diphthérite. Or, depuis plus d'un an, aucun enfant dans l'hôpital n'avait été atteint de cette dangereuse affection, qui, il est important de le noter, se montrait à cette époque dans plusieurs quartiers de Paris, et notamment à l'hôpital des Enfants, avec un caractère épidémique. Cet enfant, qui fut couché dans le berceau n° 13, succomba après un séjour dans la salle qui ne fut que de vingt-quatre heures. Presque simultanément un autre enfant, couché au n° 8, et qui déjà, depuis deux semaines, était à l'hôpital pour une coqueluche, présente à la pointe de la langue une excoriation qui ne tarde pas à se recouvrir de la couenne spécifique, et le 28 janvier, il présente tous les phénomènes du croup, dont il meurt 48 heures plus tard.

Il est assez difficile d'admettre que cet enfant fut victime de la contagion, car si le croup chez lui ne s'est développé que le 28 janvier, il n'en est pas moins vrai que dès le 15 il présentait une sorte d'aphthe sur la langue, et que déjà, à cette époque, un commencement de pellicule recouvrait la surface excoriée. Il est donc très-rationnel d'admettre que cet enfant fut pris de la diphthérite sous l'influence de la même cause générale qui avait fait développer cette affection chez l'enfant qu'on nous apporta le 19 du dehors, et chez lequel aucun indice de la contagion ne put être découvert. Cet enfant du n° 8 présente toutefois ceci d'intéressant que la diphthérite, dont la première apparition chez lui eut lieu le 15 janvier, persista pendant treize jours localisée sur la langue, avant d'envahir le tube aérien. Cependant, le 22 janvier, un troisième enfant est amené du dehors ; depuis huit jours il est atteint de diphthérite cutanée, qui paraît également chez lui avoir pris naissance spontanément, et depuis deux jours il commence à ressentir les phénomènes de l'angine couenneuse et du croup ; il séjourne dans la salle Saint-Julie, n° 9, pendant trente-six heures, et meurt après l'opération de la trachéotomie, le 24 janvier, à une heure du matin.

Les trois enfants ci-dessus ne nous donnent donc aucune preuve du caractère contagieux de la diphthérite, ils semblent même prouver que cette affection a pu se développer chez eux spontanément ou sous la seule influence de la constitution médicale ; et si l'on ne peut affirmer que la contagion, dont les modes nous sont tellement obscurs, y ait été complétement étrangère, au moins doit-on convenir que la source en reste inconnue pour nous. Les faits suivants prouvent davantage, si ce ce n'est l'évidence, au moins la possibilité de la contagion de la diphthérite :

Ainsi, le 2 février, c'est-à-dire quinze jours après la première apparition, dans la salle, de la diphthérite, et trois jours après la mort du dernier enfant atteint du croup, dont nous venons de parler, nous voyons un enfant, couché au n° 6, et séparé par conséquent par un lit seulement du berceau de l'enfant qui venait de succomber du croup trois jours auparavant, présenter lui-même les symptômes de cette maladie, qui l'emporte en quarante-huit heures.

Or, cet enfant, à l'hôpital depuis le 11 janvier, et convalescent d'une varioloïde qu'il avait contractée, bien que vacciné, quatre mois auparavant, conservait un peu de catarrhe bronchique qui, dans les derniers temps, était devenu assez aigu. Cet enfant était donc resté quinze jours dans des circonstances favorables au développement de la diphthérite par la contagion et y était d'autant plus prédisposé, qu'indépendamment de l'influence générale alors régnante, et à laquelle il pouvait ne pas être resté étranger, il offrait, en outre, une irritation de la muqueuse du canal aérien, condition très-favorable à la localisation en ce point de l'affection pelliculaire.

Un jour plus tard, le 3 février, un cinquième enfant, âgé de six mois, d'une belle constitution, à l'hôpital depuis le 6 janvier, et présentant à la partie inférieure et postérieure du cou, une plaie en bonne suppuration, résultat d'une brûlure par un cautère actuel, appliqué en vue de détruire une tumeur sanguine occupant la région que nous venons d'indiquer, est infecté par la diphthérite ; la plaie en effet, jusqu'alors de bon aspect, et fournissant un pus louable, bien lié et crémeux, devient plus douloureuse, fournit une suppuration moins abondante et moins liée, et offre bientôt de petites plaques blanchâtres et adhérentes qui se réunissent pour former une grande plaque de diphthérite, ayant tous les caractères que nous avons indiqués dans notre description générale. Le même jour, 3 février, dans le berceau du n° 9, de la même salle Sainte-Julie, où le 24 janvier s'était trouvé couché un enfant qui mourut du croup, et à côté du berceau n° 8, où venait également de succomber du croup un autre enfant, le 30 janvier se trouvait depuis trois jours une petite fille présentant des excoriations au pli de la cuisse et au nombril, d'ailleurs en très-bonne santé. Le 3 février, ces parties excoriées sont envahies par la pseudomembrane diphthéritique. Ce dernier fait et les deux précédents nous paraissent mériter une grande importance au point de vue de la contagion ; on peut objecter, il est vrai, qu'il s'agit ici d'une affection ayant mainte et mainte fois sévi d'une façon épidémique, et qui, à cette même

époque, se présentait avec ce même caractère, et que l'on ne peut donc pas affirmer que cette coïncidence de faits ne soit pas l'unique résultat de l'influence générale de la constitution médicale. Qu'il nous soit néanmoins permis d'ajouter, sans apporter toutefois plus de valeur qu'il n'en mérite à ce dernier fait, savoir : que la salle Sainte-Thérèse, placée immédiatement au-dessus de la salle Sainte Julie, n'a présenté aucun enfant atteint de cette maladie.

Voici encore deux nouveaux faits qui semblent militer en faveur du caractère contagieux de la maladie. Le 16 février, tandis que la diphthérite sévissait sur les deux derniers enfants dont nous venons de parler, un septième enfant, couché au n° 5, et affecté d'ulcérations syphilitiques, fut aussi atteint par l'affection couenneuse, et quatre jours plus tard, le 20 février, un huitième enfant, couché au n° 3, fut également pris, dans la salle, de cette maladie. Les autres sujets qui furent ultérieurement atteints, dans la salle Sainte-Julie, de la diphthérite, confirment le caractère épidémique de cette affection, sans nous donner des preuves évidentes de son pouvoir contagieux.

La même incertitude règne sur la cause du développement de la maladie dans la salle Sainte-Cécile, située dans un corps de bâtiment opposé à celui de la salle Sainte-Julie : ce fut le 2 février qu'un enfant, à l'hôpital depuis six semaines, couché dans cette salle au n° 2, éprouva les premiers phénomènes de la diphthérite cutanée, qui ultérieurement se propagea aux fosses nasales, au pharynx, et enfin au larynx, de telle façon que l'enfant mourut du croup. Il est à noter que déjà quelques beaux jours avaient succédé aux journées brumeuses de l'hiver, et que, les premiers rayons de soleil printanier invitant les nourrices à sortir dans les cours, des communications commençaient déjà à exister entre les malades des différentes salles de l'hôpital. Il serait donc possible que cet enfant, âgé de huit mois, et prédisposé à la maladie, tant par l'influence générale que par le coryza syphilitique dont il était atteint, trouvât la cause efficiente de la diphthérite dans le contact qu'il a pu éprouver avec quelque autre malade de la salle Sainte-Julie. Mais nous l'avouons hautement, ce ne sont là que des possibilités et non des certitudes. Le 3 avril, un enfant couché au n° 3 de la salle Sainte-Cécile fut pris de la diphthérite peu de jours après qu'un enfant venu du dehors, et admis dans la même salle le 28 mars, y succomba d'une angine couenneuse et d'un croup. Dans ce cas, si la maladie s'était propagée à l'enfant du n° 3 par l'effet de la contagion, l'incubation aurait été de six jours. Il est est impossible, par le relevé de nos observa-

tions, de rien conclure relativement au temps que cette maladie aurait employé pour son incubation, dans le cas où, comme nous sommes porté à le penser, on admettrait que la contagion n'est pas restée complétement étrangère à la propagation de l'infection. Effectivement, pendant deux mois, la diphthérite a constamment régné dans la salle Sainte-Julie; or, les premiers enfants que nous avons indiqués comme ayant pu contracter la maladie dans la salle, sous l'influence de la contagion, auraient présenté une incubation au plus de treize jours et au moins de deux jours. Une telle latitude, qui devient encore plus grande relativement aux enfants qui furent ultérieurement victimes de cette maladie, ne nous permet pas de poser de conclusions sur cette question.

L'inoculation qui, lorsqu'elle donne un résultat positif, est la preuve la plus irréfragable de la propriété contagieuse d'une maladie, n'a pas été répétée par nous. Lorsque M. Trousseau, il y a quelques années, poussé par l'amour de la science plus que par la prudence, s'inocula la diphthérite sur les amygdales, le résultat fut négatif; mais une seule expérience peut-elle être concluante? Ne voyons-nous pas tous les jours quelques inoculations de vaccine ne pas réussir, bien que dans la majorité des cas on obtienne le succès!...

Pronostic de la diphthérite. — Actuellement, si nous venons à jeter un coup d'œil sur la gravité de l'épidémie dont nous avons suivi la marche, nous trouvons que la diphthérite est une maladie toujours sérieuse, mais dont le danger toutefois est en grande partie subordonné au siége de l'exsudation.

Lorsque la diphthérite a débuté par le tégument cutané, et qu'elle s'est attaquée de prime abord à des parties excoriées ou en suppuration, les désordres locaux qu'elle a produits n'ont pas été généralement tels que l'existence du malade parut immédiatement menacée; car, par un traitement topique énergique, les surfaces exsudantes se sont promptement modifiées et ont marché rapidement vers la cicatrisation. Cette vérité est attestée par plusieurs de nos malades, chez lesquels la diphthérite, limitée à certaines parties du tégument externe, a promptement cédé à l'action substitutive des caustiques, et ne s'est ultérieurement répétée sur aucune autre région du corps. Cependant, quand cette maladie apparaît sur un grand nombre de points à la fois, et qu'elle atteint des individus déjà en proie à une maladie grave, elle peut avoir une issue funeste, bien qu'elle n'ait pas pour siége les organes de la respiration. C'est ainsi que nous avons vu un enfant affecté de syphilis constitutionnelle suc-

comber assez promptement sous l'influence de la diphthérite, dévéloppée simultanément sur un grand nombre de points.

Le pronostic de la diphthérite devient toujours extrêmement grave quand cette redoutable affection se développe dans le tube aérien ; et dans ce cas le péril devient d'autant plus imminent que l'exsudation occupe dans le canal aérifère des parties plus profondes. L'enfant dont l'observation porte le n° 4 nous présente un remarquable exemple de la diphthérite atteignant d'emblée les dernières ramifications bronchiques, et déterminant rapidement la mort; on conçoit que dans des circonstances telles, lors même que l'on aurait recours à la trachéotomie, cette opération ne pourrait être d'aucune utilité. Ce qui doit toujours rendre très circonspect dans le pronostic de cette maladie, c'est la funeste prérogative qu'elle possède de pouvoir se répéter sur différentes régions d'un même individu, à des intervalles divers et d'affecter une sorte de prédilection pour le tube aérien. En effet, quelle que soit la localisation première de l'exsudation, et lors même que par un traitement local énergique on est parvenu à modifier heureusement la surface exsudante, on n'est pas encore complétement à l'abri de la répétition de l'exsudation sur les organes de la respiration. C'est ainsi que plusieurs de nos enfants, chez lesquels la diphthérite à son début n'occupait qu'une très-petite surface, et ne paraissait pas devoir leur être funeste, ont été ultérieurement victimes de la répétition dans le larynx et la trachée de cette terrible affection.

Or, indépendamment de la persistance de toute manifestation locale, parmi les symptômes de l'état général qui doivent inspirer le plus d'inquiétude au praticien et lui faire craindre la répétition de l'exsudation, les plus importants sont la fièvre, l'état cachectique, et la persistance douloureuse des gonflements ganglionnaires. Si ces trois ordres de symptômes ont survécu à la disparition des lésions locales, il faut craindre de voir récidiver quelques phlegmasies diphthéritiques; de même que, dans le rhumatisme articulaire aigu, si la fièvre rhumatismale persiste, on doit s'attendre à de nouvelles manifestations arthritiques, cardiaques, pleurétiques, etc.

Mais il n'est pas nécessaire que cet ensemble de symptômes généraux existe aussi complet pour témoigner d'une imminence de lésions locales nouvelles; il suffit que l'un des trois subsiste pour qu'on doive rester en défiance et agir encore contre la maladie. C'est ainsi que la fièvre, la cachexie diphthéritique seule, le gonflement encore douloureux de quelques ganglions lymphatiques, indépendamment de tout autre signe, imposeront au

médecin attentif un pronostic réservé et des précautions thérapeutiques sévères. La fréquence et la petitesse du pouls, à l'exclusion de tout autre élément de l'état fébrile, si surtout l'enfant conserve de la pâleur et de la bouffissure, seront pour le médecin une raison quelquefois très-sérieuse de craindre l'explosion plus ou moins prochaine des manifestations locales de la diphthérite.

Ces remarques, aussi importantes au point de vue de la pratique qu'au point de vue de la pathologie générale de la maladie qui nous occupe, viennent ajouter un nouveau poids à ce que nous avons dit plus haut touchant la marche presque chronique de la diphthérite : maladie aigüe par sa nature, elle peut en effet dans sa marche, revêtir quelques-uns des caractères des maladies chroniques. Cette particularité, ce caractère mixte, ne resteront peut-être pas tout à fait sans explications, si on observe que la prolongation des accidents, les récidives successives de lésions locales, séparées par des intervalles où persiste la cachexie diphthéritique, sont plus communes chez les enfants débiles, mal nourris, mal logés, misérables, entourés de mauvaises conditions hygiéniques, que chez les enfants qui se trouvent au milieu de circonstances contraires. Cela s'observe surtout vers le déclin des épidémies. Tout cela rappelle et confirme un des faits les plus incontestables et les plus consolants qui dominent l'histoire générale de la diphthérite. On sait en effet que cette maladie, hors des conditions d'épidémicité, sévit principalement sur les enfants pauvres, débiles, vivant dans des logements malsains, etc. Dès lors n'est il pas permis d'espérer que les bienfaits de la civilisation, en multipliant l'aisance et ses fruits, tels que la salubrité des logements, l'amélioration de l'hygiène alimentaire, et les moyens de garantir la surface du corps de l'influence des vicissitudes atmosphériques si fécondes en affections catarrhales, etc., affaibliront de jour en jour les causes prédisposantes et occasionnelles de la diphthérite, et la réduiront peu à peu, comme beaucoup de maladies autrefois malignes et épipémiques, à un état de sporadicité et de bénignité dont nos méthodes de traitement topiques triompheront le plus souvent, lorsque le médecin aura été appelé au début de l'affection.

Du traitement de la diphthérite. — L'épidémie dont nous avons été témoin fut principalement combattue par la médication locale ; c'est donc surtout ce mode de traitement que nos observations nous permettent de juger.

L'acide chlorhydrique, le nitrate d'argent, le nitrate acide de

mercure, le calomel et l'alun, sont les médicaments dont l'application locale a été la plus employée.

Nous avons observé que sous l'influence de ces caustiques on pouvait assez promptement modifier la sécrétion morbide et limiter l'extension de la diphthérite aux tissus qui entourent la partie affectée. Mais malheureusement la diphthérite, ainsi que nous l'avons fait ressortir, n'est pas une affection toute locale ; les individus qu'elle affecte sont en proie à un état général sous l'influence duquel la répétition de l'exsudation a une grande tendance à s'établir sur des points qui n'avaient pas été primitivement attaqués. Or, la médication locale ne peut agir qu'indirectement sur cet état général. Si, comme l'expérience a paru le démontrer dans maintes circonstances, un individu est d'autant plus prédisposé à la répétition de l'exsudation sur diverses surfaces, que déjà il présente un plus grand nombre de plaques de diphthérite, on conçoit que par la prompte disparition de cette sécrétion morbide, on puisse diminuer la prédisposition du sujet à la répétition.

Mais la médication topique ne l'en met pas complétement à l'abri ; c'est du moins ce qui ressort de nos observations. Ainsi, chez plusieurs de nos enfants, la diphthérite débuta par une plaque souvent très-circonscrite, qui fut vigoureusement combattue par l'action fréquemment réitérée des caustiques, l'application locale était promptement suivie d'une grande amélioration ; la diphthérite cessait de s'étendre en surface et au bout de quelques jours marchait vers la cicatrisation ; cependant, ou lors même que la cicatrisation était complète, comme chez plusieurs de nos enfants, on voyait, au bout de dix à quinze jours, la diphthérite se répéter avec violence sur le canal aérien, et produire la mort.

Combattre l'état général sous l'influence duquel se développent les fausses membranes, et détruire celles-ci quand elles sont formées : telles seraient donc les deux grandes indications thérapeutiques à remplir. La première de ces indications trouve malheureusement de faibles auxiliaires dans les pharmacopées. Les agens spécifiques capables de modifier rapidement un état morbide général, sont rares en thérapeutique, et celui à opposer à la diphthérite reste encore à trouver.

En l'absence d'un remède spécifique, le médecin se trouve réduit à la médication des symptômes, qui est la seule dont il puisse attendre quelques heureux résultats vis-à-vis de la diphthérite.

Les émissions sanguines, qui, dans quelques circonstances,

ont paru diminuer les symptômes inflammatoires qui accompagnent souvent la diphthérite, ont généralement été proscrites du traitement de cette maladie par MM Bretonneau et Trousseau ; ces habiles praticiens ont remarqué que, sous l'influence débilitante des pertes de sang, les individus devenaient plus aptes aux répétitions de l'exsudation, et que le soulagement momentané qui en était le résultat ne compensait pas les accidents fâcheux dont elles étaient fréquemment suivies.

Le calomel, employé localement et à l'intérieur, a été souvent mis en usage chez nos malades de l'hôpital Necker ; son administration produit deux effets : l'un, qu'on peut appeler local, s'exerce sur les sécrétions et détermine la salivation, qui, dans quelques cas de diphthérite pharyngo-laryngée, peut avoir quelque heureuse influence sur la sécrétion morbide et sur l'expulsion des fausses membranes ; l'autre effet est plus général et s'exerce sur tout l'organisme et sur la circulation.

Parmi les malades qui furent soumis à ce traitement, et dont les surfaces diphthéritiques furent simultanément cautérisées avec énergie, plusieurs guérirent complétement, sans être atteints d'aucune répétition ultérieure de l'exsudation ; d'autres moins heureux ne furent pas exempts des répétitions, malgré le calomel administré à l'intérieur. C'est donc un agent qui peut être utile, mais dont l'influence sur l'état morbide général ne peut être regardée comme infaillible.

Lorsque la diphthérite occupe des surfaces étendues et persiste longtemps sur un individu, la constitution du sujet se détériore et s'affaiblit beaucoup ; il peut même tomber dans cet état ultime, dit cachectique. C'est particulièrement pour prévenir et combattre ces accidents que l'on aura recours aux analeptiques et aux reconstituants ; l'alimentation succulente, le quinquina, le fer, seront autant de moyens que la sagacité du médecin mettra en usage suivant l'indication particulière des circonstances.

L'alun nous a paru pouvoir rendre quelques services ; chez certains enfants déjà affectés de diphthérite cutanée, il était survenu, au bout de quelques jours, de l'enrouement, de la toux et de la raucité dans la voix, et ces enfants paraissaient sous l'imminence de l'invasion du croup, or, des insufflations d'alun en poudre, fréquemment répétées dans le fond de la gorge, firent assez promptement céder tous les symptômes précurseurs de la diphthérite laryngée, et la santé se rétablit complétement. Nous pensons donc que lorsqu'un enfant est atteint de diphthérite et que quelques symptômes inquiétants se manifestent du côté de

la gorge et du larynx, on doit, sans plus attendre, le soumettre aux insufflations de la poudre d'alun, qui ne peuvent avoir aucun résultat fâcheux, et peuvent au contraire prévenir le développement des fausses membranes en modifiant immédiatement la surface phlogosée.

Nous ne pouvons, dans ce tableau général de la diphthérite entrer dans toutes les indications particulières que chaque variété de siége de la diphthérite présente dans son traitement, ce qui nous entraînerait au-delà des limites que nous nous sommes prescrites ; qu'il nous suffise donc de rappeler qu'une des premières indications qui se présentent dans tous les cas où la diphthérite est accessible à l'action directe des médicaments, est de chercher à modifier la secrétion morbide au moyen de caustiques, dont le choix et l'application, plus ou moins énergiquement réitérés, seront subordonnés aux circonstances spéciales dans lesquelles chaque malade se trouvera placé.

---

2. *Observation de purpura hémorrhagica* ; par M. le docteur Rousset, professeur supplémentaire à l'école de médecine.

(Journal de médecine de Bordeaux, avril 1850.)

Léon B.... est âgé de sept ans ; il est blond, lymphatique, maigre et nerveux. Son père a toujours joui d'une bonne santé ; sa mère est très-lymphatique et sujette à des engorgements ganglionnaires au cou ; elle a perdu une sœur atteinte de phthisie. A l'âge de trois ans, Léon B.... a eu des ganglions engorgés au cou qui ont cédé à un traitement anti-scrofuleux longtemps continué. A cinq ans, sa constitution semblait s'être avantageusement modifiée ; il était gras et fort en apparence, lorsque cette heureuse disposition fut interrompue par une pleuro-pneumonie qui passa à l'état chronique et fit croire à l'existence de tubercules pulmonaires. Cependant le mieux arriva ; mais Léon B.... resta maigre, chétif, nerveux, et très-sujet à des palpitations de cœur.

Le samedi, 16 mars, je fus appelé près de cet enfant ; je le trouvai au lit, dans un état de prostration extrême. Il avait la respiration rapide, le pouls petit, serré, donnant 144 pulsations par minute ; la tête était douloureuse, la peau chaude et sèche, la soif ardente, l'appétit nul, le visage pâle et bouffi, le regard abattu, du sang coagulé fermait les narines. Le bord des lèvres entr'ouvertes présentait un bourrelet irrégulier et noirâtre, dû à des vésicules distendues par du sang et à des caillots. La surface interne des joues, les gencives et les amygdales fournissaient un suintement sanguin qui baignait la langue, sans qu'elle

parût y participer. Une toux hémoptysique fréquente avait lieu. Pendant la nuit, le malade avait vomi avec abondance du sang coagulé. Il me serait bien difficile de dire s'il était dû à une hématémèse ou à du sang provenant de l'hémorrhagie nasale et buccale.

La face présentait des pétéchies très-noires, circonscrites, peu étendues (de 1 à 5 millimètres de diamètre).

Au côté droit du nez, près de l'angle interne de l'œil, existait une ecchymose bleuâtre de 1 centimètre de diamètre. Le cou était parsemé de quelques pétéchies. Au côté droit, parallèlement au trajet du sterno-cléïdo-mastoïdien, existait une tumeur du volume d'une amande, qui attira mon attention; je pensai d'abord à une ganglionite; mais, au toucher, je reconnus une fluctuation semi-crépitante qui me fit croire à un épanchement sanguin, ce qui me parut démontré par la rapidité de son développement qui datait de quelques heures.

Au thorax et au ventre, j'observai une douzaine de pétéchies très-noires ; il y en avait peu aux membres supérieurs. Les membres inférieurs, les jambes surtout, en présentaient une énorme quantité de très-petites, et qui variaient quant à la couleur, du rose au noir foncé. Des ecchymoses, étendues et nombreuses, se faisaient remarquer par leurs limites irrégulières et leur teinte bleue.

Il n'y avait pas eu de selles, les urines étaient ordinaires, aucune partie n'était œdématisée.

Le 15 mars, veille de ma première visite, rien n'avait fait soupçonner aux parents les accidents qui se préparaient pour la nuit suivante. Cependant le malade avait éprouvé de la lassitude et de l'anorexie.

On peut trouver la cause de cette grave affection dans la mauvaise constitution du sujet, son dégoût pour les aliments toniques, et son habitation à un rez-de-chaussée, bas, humide, privé d'air et de lumière.

Traitement. — Infusion de quinquina, limonade au suc de citron très-acidulée, potion avec 3 grammes d'extrait de ratanhia dans 120 grammes de véhicule. Air pur, repos au lit.

Le 17 (deuxième jour de la maladie), les pétéchies et les ecchymoses sont plus nombreuses ; il s'en est formé au ventre et à la poitrine. La tumeur sanguine du cou a augmenté, le sang suinte toujours à la surface des lèvres et de la bouche, l'épistaxis a persisté. Il y a eu une selle abondante formée en grande partie d'un sang noir et peu consistant, les urines sont sanguinolentes, le malade exhale une odeur fétide.

Traitement. — Limonade au citron, suc de cresson. Potion avec 4 grammes extrait de ratanhia ; lotions avec une décoction aromatique additionnée de vinaigre.

Le 18 (troisième jour), pétéchies et ecchymoses encore plus nombreuses. La tumeur du cou est stationnaire. La bouche et le nez donnent peu de sang. Les lèvres sont couvertes d'un gros caillot noir adhérent et desséché, l'hémoptysie et les vomissements ont cessé. Pas de selles ; les urines sont converties en une masse sanguine très-abondante, noire, et de consistance sirupeuse. Bouffisure et pâleur du visage, œdème des pieds.

Traitement.—Continuation, 6 grammes d'extrait de retanhia dans la potion. Pilules ferrugineuses, sucs de viandes, un peu de vin vieux très-dépouillé.

Le 19 (quatrième jour), arrêt dans le développement des pétéchies, selle contenant moins de sang que la première, urines toujours mêlées de beaucoup de sang, la bouche et le nez n'en fournissent presque plus.

La pâleur est extrême, la bouffissure du visage et l'œdème des pieds continuent. La tumeur du cou a diminué, ses parois permettent le déplacement facile du liquide.

Traitement. — Continuation.

Le 20 (cinquième jour), l'amendement est général. Les urines contiennent toujours du sang, mais en moins grande quantité.

Le 21 (sixième jour), quelques-unes des pétéchies changent de couleur ; elles ont une teinte café au lait. Les ecchymoses s'étendent et jaunissent, la bouffissure du visage diminue, le pouls est encore à 110 pulsations par minute. Le malade a de l'appétit; il voudrait se lever.

Traitement. — Continué.

Le 23 (huitième jour), le mieux continue, les urines sont naturelles. Le malade est très-pâle, un peu bouffi; il a de l'appétit, il est gai. Malgré cette amélioration si prononcée, les soins sont continués pendant plusieurs jours.

A l'époque où nous sommes (15 avril), Léon B... est parfaitement guéri ; les ecchymoses, les pétéchies, la tumeur sanguine du cou, ne laissent aucune trace.

Cette observation, remarquable par son résultat heureux, l'est aussi sous le rapport de l'hématurie qui a persisté plusieurs jours. Ce symptôme est assez rare dans le purpura hémorrhagica. MM. Billiet et Barthez (tome II, page 82) ne l'ont observé que trois fois sur dix-huit sujets atteints de cette grave affection.

---

3. *De l'anémie par diminution de proportion de l'albumine du sang et des hydropisies qui en sont la conséquence;* par MM. A Becquerel et Rodier.

(Gazette médicale de Paris, n° 15; 1850.)

On donne en général le nom d'anémie à cet état de l'organisme qui est la conséquence d'une modification du sang, modification que les recherches de MM. Andral et Gavarret ont surtout fait connaître, et qui consiste dans l'abaissement du chiffre des globules.

Mieux connue, cette altération du sang et les phénomènes qu'elle détermine ont pu dès lors être constitués en état pathologique, et on a décrit les causes capables de la produire et les symptômes qui la traduisent au dehors sous le nom d'anémie; ces causes sont, ainsi qu'on le sait, la chlorose, les pertes de sang ou d'autres liquides sains ou morbides, les intoxications paludéenne ou saturnine, etc., etc. Quant aux symptômes, ce sont la pâleur de la peau, les bruits de souffle au cœur et dans les vaisseaux, les palpitations, les névroses diverses, etc., etc. Le traitement, enfin, consiste dans l'emploi de ferrugineux et des toniques. Tel est l'état pathologique désigné aujourd'hui sous le nom d'anémie par diminution des globules, et dont il ne sera pas question dans ce travail.

Le but que nous nous proposons, dans ce mémoire, est de démontrer les propositions suivantes :

1° Il existe une modification du sang qui consiste dans une diminution notable de la proportion d'albumine.

2° Cette altération du sang peut être la seule lésion ou coïncider avec une notable diminution de proportion des globules.

3° Elle peut se développer avec une certaine rapidité et déterminer ainsi des accidents aigus et en particulier des hydropisies qu'on a regardées jusqu'à présent comme essentielles, c'est-à-dire dont on ne pouvait expliquer le mécanisme.

4° Cette même altération du sang peut également se développer avec lenteur, soit qu'elle constitue à elle seule toute la maladie, ou bien qu'elle soit la conséquence d'affections chroniques.

5° Ce dernier état est le caractère principal des cachexies proprement dites que l'on voit se développer à la suite d'un certain nombre d'affections chroniques ou de maladies organiques.

6° Dans les cas aigus comme dans les cas chroniques, la diminution de l'albumine du sang se traduit par des symptômes qui lui sont particuliers et qu'on ne peut nettement séparer de ceux qui sont la conséquence de la diminution des globules.

La diminution de l'albumine du sang a été signalée pour la première fois par Grégory, Bostock et Christison, dans un certain nombre de cas de maladie de Bright, et leurs résultats ont été confirmés en France par MM. Rayer, Andral et Gavarret, etc., etc.

C'est là tout ce que l'on sait sur le sujet qui nous occupe et que nous allons maintenant aborder, après avoir fait observer toutefois que nous n'avons pas la prétention d'avoir pu passer en revue tous les cas possibles d'hydropisie essentielle aiguë ou chronique, et de cachexies symptomatiques.

Chap. Ier. — *Étiologie et étude de l'altération du sang.* — La proportion d'albumine pure contenue dans 1000 grammes de sérum peut être estimée en moyenne à 80 ; ses oscillations physiologiques ont en général lieu entre 75 et 85 millièmes. Pour constituer un état morbide à part et jouer un rôle dans les maladies, il est nécessaire que l'abaissement du chiffre de l'albumine soit assez considérable et atteigne par exemple le chiffre 65.

Mettant de côté les maladies aiguës et les phlegmasies des divers appareils, dont il ne sera pas question dans ce travail, voici quelles sont les circonstances dans lesquelles la diminution de l'albumine du sang peut se manifester ; nous considérons à part l'état aigu et l'état chronique.

Etat aigu. — Ces cas comprennent en particulier un certain nombre d'hydropisies aiguës regardées jusqu'à présent comme essentielles, et qu'il faudra évidemment attribuer maintenant à la diminution de proportion de l'albumine du sang. L'importance capitale de ce fait nous met dans l'obligation de présenter ici le résumé de quelques observations.

Obs. I. — Une jeune fille de 13 ans, blanchisseuse, d'une assez bonne constitution, non encore réglée et placée dans d'assez bonnes conditions hygiéniques, nous raconte ce qui suit le jour de son entrée. Elle est malade depuis quinze jours seulement. Son affection a commencé dès le début par un œdème général, un peu de fièvre, la diminution de l'appétit, des douleurs abdominales avec léger ballonnement et un peu de diarrhée. Ces symptômes ont persisté sept à huit jours au bout desquels l'anasarque a pris un développement plus considérable ; le ventre s'est un peu tuméfié ; de la dyspnée et quelques palpitations sont également survenues. Sauf les trois ou quatre premiers jours de sa maladie, elle avait continué de se lever. Le jour de son entrée, elle présente l'état suivant. La face est pâle, un peu jaunâtre ; elle est le siége, ainsi que tout le tissu cellulaire sous-cutané, d'une anasarque assez considérable ; il existe un peu d'épanchement dans

l'abdomen. Elle est courbaturée, fatiguée, ne peut marcher sans éprouver des palpitations et sans être essoufflée. La peau est un peu chaude. Le pouls, régulier, ne bat que 60 fois par minute. Un léger bruit de souffle existe au premier temps du cœur ; il en existe également un intermittent dans les carotides. Le tube digestif est à l'état normal. Aucune trace d'albumine dans les urines qui sont pâles, verdâtres et acides.

Traitement : une saignée générale, puis deux purgatifs, sous l'influence desquels l'hydropisie disparaît complétement. Le fer, le quinquina et une bonne nourriture sont ensuite prescrits , et trois semaines après, la malade était complétement guérie.

Analyse de 1000 parties de sang ; eau, 841,33 ; globules, 96,14 ; fibrine, 2,11; parties solides autres, 62,58.

Analyse de 1000 parties de sérum : densité, 1021,38; eau, 930,67 ; albumine pure , 58,89 ; résidu organique salin, 15,35.

Ici, il y a eu concomitance de diminution de l'albumine du sérum et d'abaissement du chiffre des globules.

Voici maintenant un autre fait dont nous n'allons présenter que le résumé.

Obs. II. — Une jeune fille de 19 ans, forte, bien constituée, accouchée depuis un mois et ne s'étant pas levée depuis cette époque, en raison de douleurs de ventre qui lui faisaient redouter quelques accidents, ne s'est aperçue que depuis quelques jours d'une infiltration des membres inférieurs accompagnée de bouffissure de la face avec décoloration. En même temps elle avait un peu de fièvre, de l'inappétence et un peu de dyspnée. La présence de cette anasarque la décida à entrer à l'hôpital, où nous ne constatons qu'un peu d'anémie (bruits de souffle) et une anasarque générale peu considérable. Du reste, apyrexie complète, et nulle trace d'albumine dans les urines.

Traitement : une saignée ; diurétiques ; repos. La malade sort au bout de quelques jours, se trouvant parfaitement bien.

Analyse de 1000 parties de sang : eau, 843,8 ; globules, 86,15; fibrine, 4,37; parties solides autres, 65,68.

Analyse de 1000 parties de sérum : densité, 1023,02 ; eau, 924,84 ; albumine pure, 61,74 ; résidu organique et salin, 13,42.

C'est encore un exemple de concomitance d'anémie par diminution des globules.

Les cas que nous venons de passer en revue peuvent être considérés comme aigus. En voici maintenant un que l'on doit ranger parmi les sub-aigus ou chroniques ; il nous servira de transition aux cachexies.

Obs. III.—Un homme âgé de 42 ans, insurgé de juin. Autre-

fois d'une santé excellente, bien constitué, a été déporté et est resté sur les pontons six mois. Il n'eut pas d'autre maladie qu'une diarrhée, pour laquelle il fut soigné pendant une dizaine de jours. Depuis, conduit à Belle-Isle-en-Mer, il y est resté un an, couchant dans des baraques en bois, mais sainement et nourri d'une manière suffisante. Il n'y a fait aucune maladie. Huit jours avant son entrée à l'hôpital, il avait été gracié et conduit avec d'autres en bateau à vapeur jusqu'au Havre. Le lendemain de son embarquement, il fut pris subitement, et sans cause appréciable, d'une hydropisie générale, de gonflement du ventre et d'un peu de fièvre. Le lendemain de son arrivée à Paris, il entre à l'hôpital. A son entrée, nous constatons une décoloration générale de la peau avec teint jaunâtre, un peu de fièvre, la peau chaude, une anasarque générale, ainsi qu'un peu d'ascite. Il y a un souffle continu dans les jugulaires à gauche et intermittent dans les artères à droite. Pas de souffle au cœur. Nulle trace d'albumine dans les urines. Les voies digestives et respiratoires sont à l'état normal. Le malade est faible.

Traitement : une saignée de 150 grammes; puis, comme diurétiques, digitale en macération à froid, sous l'influence de laquelle l'hydropisie disparaît en huit ou dix jours. Nous le traitons ensuite pendant un mois par les toniques, les ferrugineux, une bonne nourriture, mais sans pouvoir faire disparaître la décoloration jaunâtre de la peau, l'anémie, les bruits de souffle et un peu d'œdème qui se manifestait aux malléoles quand il restait levé quelques heures. Il est sorti prétextant des affaires, et nous n'en avons pas entendu parler.

Analyse, du sang sur 1000 parties : eau, 835,75 ; globules, 101,87; fibrine, 2,54; parties solides autres, 41,84.

Analyse de 1000 parties de sérum ; densité, 1016,40 ; eau, 953,29 ; albumine pure, 37,26 ; résidu organique et salin, 9,45.

C'est la plus forte diminution d'albumine que nous avons observée.

Nous allons maintenant passer en revue les cas dans lesquels on peut rattacher la diminution de l'albumine à une cause évidente ; il s'agira surtout, par conséquent, des états généraux auxquels on a donné souvent le nom de cachexies.

La première cause qui se présente est une alimentation insuffisante et une grande misère. En voici une observation.

Obs. IV. — Un malade, âgé de 60 ans, maçon, s'est trouvé dans ce cas et est entré à l'hôpital atteint d'une anasarque générale, sans trace d'albumine dans les urines et sans maladie organique.

L'analyse d'une saignée faite pour une bronchite aiguë a donné, sur 1000 parties de sang : eau, 795,94; globules 131,96; fibrine, 3,60; parties solides autres, 68,50.

Analyse de 1000 parties de sérum : densité, 1025,10; eau, 923,50; albumine pure 65,43; résidu organique et salin, 11,07.

Les pertes abondantes de sang, lorsqu'elles sont arrivées à un certain degré, déterminent, outre l'abaissement du chiffre des globules, qui est constante, une diminution de l'albumine du sérum, et alors seulement des hydropisies tendent à se produire. En voici deux exemples.

Obs. V. — Un homme de 46 ans, brasseur, autrefois d'une bonne constitution, était en proie depuis quatre mois à un flux sanguin hémorhoïdal presque continuel. A la fin, il se décida à entrer à l'hôpital, non pour les accidents anémiques qu'il présentait à un haut point, mais pour une bronchite de peu d'importance. A son entrée, nous constatons une décoloration de la peau avec teinte jaunâtre, un bruit de souffle au cœur et dans les jugulaires, une anasarque générale. En même temps le pouls, fort et dur, battait 84 pulsations; la peau était chaude, et un râle sibilant existait à la partie postérieure du thorax. Il n'y avait aucune trace d'albumine dans les urines. Le flux hémorrhoïdaire n'existait pas pour l'instant.

Une petite saignée est pratiquée, et dès que la bronchite est diminuée d'intensité, il est soumis à l'emploi du fer, des toniques et d'une alimentation substantielle. L'amélioration était lente, mais enfin elle arrivait, lorsqu'il fut pris du choléra, auquel il succomba en quinze heures.

Analyse de 1000 parties de sang; eau, 878,24; globules, 47,00; fibrine, 2,26; parties solides autres, 72,50.

Analyse de 1000 parties de sérum : densité, 1025,03; eau, 923,00; albumine pure, 64,40; résidu organique et salin, 15,00.

Obs. VI. — Un jeune homme de 22 ans, d'une constitution assez faible, était atteint depuis plusieurs mois d'un flux hémorrhoïdaire peu considérable, mais persistant et continuel. Depuis quelque temps il se trouvait débilité, affaibli; sa peau se décolorait, et il présentait une légère anasarque, caractéristique surtout aux membres inférieurs. Saignée pour une bronchite aiguë.

Analyse de 1000 parties de sang; eau, 816,62; globules, 109,40; fibrine, 4,71; parties solides autres. 69,27.

Analyse de 1000 parties de sérum : densité, 1023,91; eau, 920; albumine pure, 62,02; résidu organique salin, 17,98.

Les fièvres intermittentes rebelles, ayant récidivé à plusieurs reprises, laissent souvent à leur suite un état cachectique bien caractérisé, et bien connu du reste, qui s'accompagne fréquemment d'hydropisies que ne saurait expliquer la tuméfaction de la rate, qui du reste n'existe pas toujours en pareil cas. Lorsqu'on voit ces hydropisies se produire, on peut être certain que la diminution de l'albumine du sérum s'est produite sous l'influence de la cachexie, et est venue se joindre à la diminution des globules. En voici des exemples caractéristiques, dont nous ne donnerons toutefois que le résumé.

Obs. VII. — Un homme de 48 ans, arrivé récemment des colonies agricoles fondées à Alger, et qu'il a quittées, ainsi que sa femme, en raison des récidives continuelles de fièvres tierces qu'il y avait contractées, entre à l'hôpital. Cet homme est pâle, jaunâtre, décoloré. Il est très-faible, et présente une anasarque générale, ainsi qu'une ascite bien caracterisée. Il n'y a aucune trace d'albumine dans les urines. Le tube digestif est intact. Il existe un bruit de souffle au premier temps du cœur et dans les jugulaires.

Cet homme est immédiatement soumis à l'emploi des ferrugineux, du quinquina, des bains sulfureux et d'une bonne alimentation.

Un mois après son entrée, il se plaint un jour de point de côté, de toux, de fièvre, et il expectore quelques crachats rouillés. L'auscultation démontre du râle crépitant à la base du poumon droit.

Une petite saignée et un vésicatoire sur le côté font justice de cette pneumonie au premier degré, et cinq ou six jours après, il était soumis de nouveau au tonique. Il ne tarda pas toutefois à quitter l'hôpital, où il s'ennuyait, bien qu'il fût loin d'être guéri.

Analyse de 1000 parties de sang : eau, 869,75 ; globules, 67,28 ; fibrine, 3,13 ; parties solides autres, 59,88.

Analyse de 1000 parties de sérum : densité, 1021,61 ; eau, 935,96 ; albumine, 50,20 ; résidu organique et salin, 13,72.

Obs. VIII. — Un homme de 50 ans, autrefois fort et bien constitué, arrive de travailler en Pologne ; il y a contracté à plusieurs reprises des fièvres intermittentes qui l'ont décidé à revenir à Paris et à entrer dans un hôpital. Le jour de son entrée, nous le trouvons pâle, jaunâtre et faible. Il présente une anasarque générale. L'abdomen est le siége d'une ascite. La rate est un peu plus grosse qu'à l'ordinaire, mais elle n'est pas très volumineuse. Il existe un bruit de souffle au premier temps du

cœur et dans les jugulaires. Il n'y a aucune trace d'albumine dans les urines.

Une petite saignée est pratiquée au malade, qui, du reste, est soumis à l'emploi du quinquina et du fer, en même temps qu'il est bien nourri.

Un mois après, il sort de l'hôpital dans un très-bon état, quoique encore très-pâle. Les bruits vasculaires avaient disparu ; il avait recouvré presque toute sa force.

Analyse de 1000 parties de sang : eau, 885,44 ; globules, 61,10 ; fibrine, 2,36 ; parties solides autres 61,10.

Analyse de 1000 parties de sérum : densité 1020,37 ; eau, 936,40 ; albumine pure, 55,68 ; résidu organique et salin, 7,92.

Enfin nous avons observé chez un malade, à la suite d'une diarrhée chronique, une diminution notable de l'albumine, ayant également déterminé une anasarque générale peu considérable, il est vrai. Voici le fait en peu de mots :

Obs. IX. — Un homme de 50 ans, d'une bonne constitution, présentant encore tous les attributs de la force, est en proie depuis cinq mois à une diarrhée assez intense. Cet homme est seulement un peu affaibli, et il n'entre à l'hôpital que parce qu'il s'est inquiété de la production d'une anasarque peu intense, il est vrai, des membres inférieurs, qui existe depuis une huitaine de jours.

Une petite saignée lui est pratiquée. Il a séjourné un mois à l'hôpital, où l'emploi des astringents et un régime sévère ont pu seuls faire cesser la diarrhée qu'il présentait.

Analyse de 1000 parties de sang : eau, 820,40 ; globules, 114,42 ; fibrine, 3,44 ; parties solides et autres, 61,74.

Analyse de 1000 parties de sérum : densité, 1024,45 ; eau, 930 ; albumine pure, 59,60 ; résidu oranique et salin, 10,40.

Nous arrivons maintenant à des cachexies symptomatiques de maladies organiques.

Maladies du cœur. — Les affections organiques du cœur, arrivées à un certain degré de développement, outre les phénomènes locaux qui les caractérisent, se traduisent au dehors par la manifestation d'un état général que l'on considère ordinairement comme un état cachectique. L'affaiblissement et la débilité du malade, la coloration légèrement jaunâtre de la peau et l'accroissement rapide de l'hydropisie produite d'abord mécaniquement se manifestent alors. Eh bien ! il résulte de nos recherches que la production de cet état cachectique a toujours coïncidé avec une diminution notable de l'albumine du sang. Voici les faits nombreux qui le prouvent.

Sur 51 saignées qui ont été pratiquées à des individus atteints

de maladies du cœur (33 hommes et 18 femmes), 26 fois l'albumine du sang s'est conservée à l'état normal, ou est descendue aux limites physiologiques normales, et 25 fois cette même albumine était descendue à un chiffre plus ou moins inférieur.

Dans ces 25 derniers cas, le chiffre le plus élevé d'albumine contenu dans 1000 parties de sérum fut de 66,14, et le chiffre le plus bas 53,10. L'abaissement de densité du sérum a constamment suivi cette diminution, et elle a oscillé entre 1025 et 1021.

Dans ces 25 derniers cas; l'état cachectique propre aux maladies du cœur était bien caractérisé, tandis que dans les 26 autres, les phénomènes locaux étaient surtout prédominants, et il ne s'était encore produit, dans quelques-uns de ces cas, qu'un peu d'œdème aux extrémités inférieures.

Les 25 derniers cas ont coïncidé 11 fois avec une diminution du chiffre des globules contenus dans 1000 grammes de sang. Dans ces 11 cas, ils étaient descendus au-dessous du chiffre 100; 97 a été le plus élevé et 54 le plus bas. Dans les 40 autres cas de maladies du cœur, le chiffe des globules était à l'état normal ou seulement légèrement diminué.

Maladie de Bright. — L'altération des reins, qui constitue la maladie de Bright, détermine dans le sang une modification qui consiste dans la diminution de son albumine; c'est même seulement dans cette affection que l'altération de ce liquide a été admise jusqu'à présent. Les faits que nous avons recueillis n'ont pu que confirmer les résultats de Gregory, Christison, Bostock, Andral, etc., etc. Avant de les résumer, faisons observer que la maladie de Bright, surtout quand elle est chronique, s'accompagne constamment d'un véritable état cachectique qui offre beaucoup d'analogie avec celui des affections du cœur, analogie que le dépouillement de nos analyses vient encore corroborer.

Onze saignées ont été faites à 9 individus atteints de maladie de Bright (4 hommes et 5 femmes). Dans 9 de ces saignées, l'albumine du sang a diminué dans une très-forte proportion. Le chiffre le plus élevé a été 66^{g},6 et le plus bas 46^{g},7; moyenne, 57^{g},58. Le chiffre de la densité a suivi cet abaissement : il a varié de 1018,82, à 1025,31.

Deux malades (1 homme et 1 femme) présentèrent un chiffre normal d'albumine, et il est assez facile de s'en rendre compte. Ces deux individus étaient atteints d'une maladie de Bright aiguë, avec fièvre, et présentaient une forte proportion d'albumine dans les urines, mais sans hydropisie. La femme âgée de 27 ans, succomba, quelque temps après son entrée à l'hôpital,

à un choléra foudroyant, et l'autopsie est venue confirmer le diagnostic. L'homme était également atteint d'une maladie de Bright sans hydropisie. Il est facile de se rendre compte de ce résultat en observant que l'absence d'hydropisie s'explique précisément très-bien par la conservation de proportion d'albumine dans ces deux cas. Cette conservation est-elle due à ce que la quantité d'albumine perdue par les urines n'était ni assez ancienne ni assez considérable pour appauvrir le sérum ? C'est ce que nous ne saurions dire.

Dans 2 de ces 11 cas seulement, la proportion des globules tomba au-dessous de 100, et fut représentée par les chiffres $85^g,5$ à $90^g,3$. Dans les 9 autres, il resta normal, sauf 1, dont le chiffre des globules fut de $110^g,6$.

Chap. II. — *Symptômes.* — On doit les considérer comme à part dans l'état aigu et dans l'état chronique, ou, si l'on veut, les cachexies.

État aigu. — Nous en avons rapporté plus haut quelques exemples, et le résumé suivant est en quelque sorte l'analyse de ces faits. Les symptômes caractéristiques sont les suivants :

1° La décoloration générale de la peau, avec une nuance légèrement jaunâtre ;

2° La production d'une hydropisie générale, qui tantôt se développe progressivement, tantôt a dès le début son maximum d'intensité ;

3° Un sentiment général de faiblesse et de débilité.

La coexistence d'un mouvement fébrile est fréquente, mais n'est pas liée nécessairement à cet état morbide. Il n'est pas rare également de constater un bruit de souffle doux au premier temps du cœur ou dans les vaisseaux ; mais ce bruit de souffle est uniquement lié à la diminution du chiffre des globules, qui est également un phénomène concomitant assez fréquent.

État chronique. — L'anémie par diminution de proportion de l'albumine du sang se développe bien plus souvent à l'état chronique qu'à l'état aigu. C'est alors qu'elle est un des éléments essentiels de l'état cachectique, qui accompagnent les pertes de sang un peu considérables, les affections organiques du cœur, la plupart des maladies de Bright, les intoxications paludéennes, etc., etc.

Énoncer un pareil fait, c'est faire prévoir que les symptômes qui sont propres à la diminution de l'albumine se confondront souvent avec ceux de la lésion organique qui l'a déterminée, et avec ceux qui caractérisent la diminution de proportion de globules.

En tenant compte de ces difficultés, nous croyons toutefois qu'on peut admettre que la diminution de l'albumine du sang, développée lentement, se traduit au dehors par des phénomènes bien positifs :

1° Tendance à la production d'une anasarque, qui, d'abord peu considérable, augmente sans cesse d'une manière plus ou moins rapide, et ne cesse de le faire que lorsque le malade atteint s'est décidé à se reposer complétement et à se faire soigner. Il est presque inutile d'ajouter que, dans ce cas comme dans le précédent, il n'existe pas de traces d'urines albumineuses ;

2° Décoloration générale de la peau ou nuance légèrement jaunâtre. On n'observe pas ordinairement cette teinte semi-transparente de la peau qui existe dans les chloroses portées à un haut degré ;

3° Un affaiblissement du système musculaire qui se traduit par la débilité, et ne s'accompagne pas en général de courbature, de brisement des membres, etc., etc.

Assez souvent, dans cet état chronique, le pouls est faible, petit, peu développé, et en rapport avec l'affaiblissement des individus. Ce caractère toutefois est loin d'être constant, et le pouls peut nous en offrir de tout opposés. L'état du pouls est plutôt subordonné aux complications phlegmasiques ou autres qu'à la diminution simple de l'albumine. Les bruits de souffle cardiaques et vasculaires, la dyspnée, les palpitations, sont beaucoup plus fréquents qu'à l'état aigu, et annoncent, comme dans ce dernier, un abaissement notable du chiffre des globules.

Chap. III. — *Diagnostic.* — Le diagnostic n'est pas toujours facile à établir ; nous pensons toutefois qu'en s'appuyant sur les données suivantes, l'erreur pourra être évitée. Prenons d'abord l'état aigu, celui qui correspond à ce qu'on appelait autrefois hydropisies aiguës simples, hydropisies essentielles, ou par hypercrinie, voici ce qui peut arriver.

Un individu, sans cause connue, ou bien à la suite d'un refroidissement, s'aperçoit que sa face devient bouffie, et voit peu à peu se développer une anasarque générale, plus considérable aux membres inférieurs qu'aux supérieurs. En même temps sa peau pâlit, à la face surtout, et prend une nuance légèrement jaunâtre. Souvent enfin il y a simultanément un mouvement fébrile plus ou moins fort, de la courbature, et quelquefois même une complication phlegmasique, telle qu'une bronchite aiguë.

A quelle cause rapporter ces différents symptômes, et à quelle maladie les rattacher ? Il n'y a ici que trois cas possibles que nous allons examiner.

Le cas le plus fréquent est de pouvoir rattacher cet ensemble de symptômes à une maladie de Bright aiguë. La présence de l'albumine en grande quantité dans les urines permet de la reconnaître immédiatement sans hésitation.

Le deuxième est plus difficile : il s'agit en effet de savoir si ces accidents ne sont pas la conséquence d'une endocardite aiguë, avec hydropisie. Trois cas de ce genre, que nous avons observés à l'hôpital de la Pitié, et dans lesquels l'hésitation était bien permise, nous ont permis d'établir le diagnostic sur les bases suivantes. Dans l'endocardite aiguë non rhumatismale, l'œdème quand il se développe, ne commence pas en général dans toutes les régions à la fois : il débute par les membres inférieurs. Il existe au cœur des signes physiques que l'on ne rencontre pas dans d'autres circonstances. Enfin l'analyse du sang montre la fibrine augmentée de quantité, les globules toujours en proportion normale ; enfin l'albumine du sérum sans diminution bien sensible.

Quant au troisième cas ou à la troisième supposition à faire, c'est celle des malades dont nous venons tout à l'heure de résumer l'histoire, c'est-à-dire des hydropisies aiguës symptomatiques de la diminution d'albumine du sang, diminution que l'absence de l'albumine dans les urines, l'absence de signes physiques du côté du cœur, l'analyse enfin du sang, permettent d'admettre sans contestation.

Il est une question plus difficile et à l'égard de laquelle nous ne saurions nous prononcer d'une manière définitive, c'est celle de savoir si la cause morbide quelconque qui a déterminé la maladie a agi d'abord sur le sang pour l'appauvrir, et si l'hydropisie n'est que la conséquence de cet appauvrissement ou bien si l'hydropisie est le fait primitif et la diminution de l'albumine le phénomène consécutif. Nous admettons la première de ces opinions, en nous appuyant sur l'absence de cette modification du sérum dans les hydropisies même considérables dues à des causes mécaniques telles que la cirrhose ou des oblitérations veineuses.

Examinons maintenant les questions qui se rattachent à l'état chronique.

Le diagnostic est assez facile à établir toutes les fois qu'il s'agit d'un état cachectique. En pareil cas on peut admettre que lorsque dans une maladie chronique, ou bien à la suite de pertes sanguines considérables, de diarrhée longtemps prolongée d'intoxication paludéenne, on voit survenir un état cachectique accompagné d'une hydropisie générale que ne saurait expliquer suffisamment un obstacle mécanique à la circulation, cet état et

cette hydropisie sont la conséquence d'un abaissement notable du chiffre de l'albumine du sang.

Quant aux maladies du cœur, dans lesquelles il existe un obstacle mécanique à la circulation, on peut admettre que cette altération du sang ne produit pas, mais contribue à augmenter et à accélérer la production de l'hydropisie. En pareil cas, la diminution de l'albumine du sang est un phénomène primitif, et la cachexie vient joindre son influence à celle de l'obstacle mécanique : c'est ce qu'il nous est permis d'affirmer lorsque nous voyons dans nos analyses un certain nombre de maladies du cœur avec état cachectique, coloration jaunâtre de la peau, mais sans hydropisie dans laquelle la diminution de l'albumine du sang existait à un degré même assez considérable. Neuf fois dans 51 saignées nous avons pu constater qu'il en était ainsi.

Voici maintenant des cas dans lesquels le diagnostic est plus difficile.

L'anémie est le phénomène prédominant, mais la cause en est difficile à découvrir ; il se produit en même temps une hydropisie plus ou moins considérable, une paleur et teinte jaunâtre de la peau. Il y a ou il n'y a pas de bruits de souffle cardiaque et vasculaire, et on ne trouve pas trace d'albumine dans les urines. A quelle cause attribuer cette hydropisie passive ?

La maladie de Bright est d'abord mise hors de cause par l'absence d'albumine dans les urines. Les bruits de souffle cardiaques et vasculaires symptomatiques de la diminution des globules ne sont pas de même nature que ceux qui annoncent une maladie organique du cœur ; celle-là doit donc encore être mise de côté.

Reste donc ce qu'on a appelé dans ces derniers temps hydropisie par anémie, oui, en effet, c'est une hydropisie par anémie si on entend attacher à ce mot le sens de diminution de l'albumine du sérum, non, si on veut en faire un symptôme, une conséquence de la simple diminution des globules. Ces sortes d'hydropisies sont, ainsi que le démontre l'analyse du sang, le résultat de l'abaissement du chiffre de l'albumine de ce liquide ; les observations rapportées plus haut en font foi et le démontrent complètement.

De pareils cas ne peuvent être considérés comme des chloroses ; en effet, sans entrer ici dans des détails qui doivent trouver place dans un autre travail, nous signalerons les modifications suivantes du sang comme caractéristiques de chlorose et comme permettant d'établir nettement sa place pathologique.

Dans la chlorose, l'altération la plus habituelle du sang est la

diminution de proportion des globules ; encore est-il douteux que cette diminution soit un fait absolument nécessaire.

Dans la chlorose, l'albumine du sang contient des proportions parfaitement normales, et il y a un chiffre également normal ou plutôt un peu élevé de fibrine.

Dans la chlorose simple enfin, il n'y a pas d'hydropisie ; pour qu'il s'en produise une, même légère, il faut que dans cette maladie la diminution des globules soit devenue considérable, et encore n'est-ce pas elle qui la détermine, mais une diminution de l'albumine du sérum du sang survenue consécutivement et qui se produit comme phénomène secondaire de la chlorose. Dans ce cas cette dernière affection a fini par déterminer une véritable cachexie.

Ces cas sont donc de la même nature que ceux dont nous avons parlé plus haut.

Chap. IV. — *Pronostic.* — Les considérations dans lesquelles nous sommes entrés et les distinctions que nous avons établies ne sont pas sans influence sur le pronostic.

Relativement à l'état aigu, c'est-à dire pour les hydropisies qui sont la conséquence d'une diminution de l'albumine du sang produite rapidement et sans complication sérieuse, la gravité n'est pas en général très-grande, et un traitement un peu actif amène presque toujours une guérison assez rapide. On doit observer cependant, et il nous a été donné de le faire plusieurs fois, que l'hydropisie une fois disparu a une grande tendance à se reproduire pendant quelque temps, ce qui indique que l'albumine du sang ne se produit ou ne se régénère pas aussi vite qu'elle diminue ; il faut donc continuer longtemps l'emploi des toniques et le traitement hygiénique.

A l'état chronique, la réparation de l'albumine est plus difficile encore à se faire, et par conséquent l'état pathologique est plus sérieux ; il faut souvent plusieurs mois pour ramener le sang à l'état normal. Il est cependant d'autant plus important de le réparer que les individus atteints sont par cela même exposés non-seulement à la récidive de l'hydropisie, mais encore prédisposés, en raison de leur faiblesse et de leur débilité, à contracter diverses affections aiguës ou chroniques.

Dans les cachexies symptomatiques de maladies organiques, la difficulté est plus grande encore ; car la cause qui a déterminé la diminution de l'albumine agit et lutte sans cesse contre les moyens réparateurs que l'on peut employer pour la combattre.

Dans les cachexies sans hydropisie, on a donc toujours à redouter cet accident, et une fois développé il est bien difficile de

le faire disparaître. Évidemment dans les diverses cachexies la gravité dépend de la cause qui l'a déterminée ; elle sera beaucoup moindre lorsqu'il s'agit des suites d'une mauvaise alimentation, d'hémorrhagies abondantes, de fièvres intermittentes, que si elle s'est développée à la suite d'une maladie du cœur.

Chap. V. — *Traitement.* — Le traitement de ces états pathologiques divers est nécessairement influencé par le diagnostic et par la considération de la cause.

État aigu. — Dans l'état aigu, c'est-à-dire les hydropisies aiguës, regardées autrefois comme essentielles, et qu'on doit maintenant considérer comme symptomatiques de la diminution de proportion de l'albumine du sang rapidement produite, le traitement est simple et bien connu ; nous commençions en général par une saignée du bras, et surtout nous avions recours à l'emploi des purgatifs et des diurétiques.

L'hydropisie une fois disparue, et dans les 3 cas que nous avons cités, nous y sommes parvenus rapidement : il faut employer un régime tonique et longtemps soutenu.

Dans la diminution de l'albumine simplement chronique ou symptomatique, de causes accidentelles, telles qu'une mauvaise alimentation, des hémorrhagies abondantes, l'intoxication paludéenne, c'est moins de l'hydropisie elle-même, à moins toutefois qu'elle ne soit très-considérable, que de l'état général du sujet qu'il faut se préoccuper. Aussi avons-nous toujours insisté sur l'emploi des toniques et en particulier du quinquina, en même temps que nous recommandions l'usage d'une alimentation tonique substantielle, azotée, de viandes rôties, de vin généreux. Si on peut conseiller un air pur, une habitation salubre, et mieux encore, la campagne, aux malades, ce n'en sera que mieux.

Quant aux ferrugineux, ils s'adressent bien plutôt aux cas dans lesquels il y a diminution des globules ; aussi ne les conseillons-nous dans ces anémies chroniques que lorsque les bruits vasculaires nous annoncent la concomitance de cet état pathologique du sang.

En dehors de ces cas, nous ne croyons pas que les ferrugineux soient utiles dans le traitement des diminutions d'albumine du sérum.

Ajoutons encore que l'emploi combiné de ces deux moyens doit être prolongé très-longtemps si l'on ne veut voir se reproduire les accidents. Ils doivent être d'autant plus continués que la cause morbide qui en a été le point de départ a agi d'une ma-

nière plus énergique, et que l'effet produit a été plus considérable.

Dans les cachexies symptomatiques d'une affection organique, le traitement sera évidemment le même ; mais il faudra toujours avoir présente à l'esprit la considération de cette lésion elle-même qui pourrait modifier le traitement, et on devra combiner les moyens propres à combattre la diminution de l'albumine du sang avec ceux destinés à arrêter les progrès de la désorganisation locale.

Résumé et conclusions. — 1° De même qu'il existe une anémie par diminution de proportion des globules du sang, on doit également admettre un état pathologique particulier caractérisé par l'abaissement du chiffre de l'albumine du sérum.

2° Cette diminution de l'albumine du sérum peut se produire d'une manière rapide ; elle se traduit alors par de la pâleur, une teinte jaunâtre de la face, une grande débilité et surtout une anasarque générale sans albumine dans l'urine.

3° Un grand nombre d'hydropisies aiguës regardées encore aujourd'hui comme essentielles doivent manifestement être attribuées à cette cause pathogénique.

4° La diminution de l'albumine du sérum peut se développer avec lenteur ; elle constitue alors un état pathologique chronique qui se traduit par des symptômes particuliers, qui sont la pâleur avec teinte jaune de la face, une débilité extrême, enfin, une hydropisie générale plus ou moins intense, sans albumine dans l'urine.

5° La plupart des hydropisies regardées autrefois comme essentielles et passives rentrent dans le cas précédent.

6° La diminution de proportion de l'albumine du sang produite d'une manière aiguë ou chronique est complétement indépendante de l'abaissement du chiffre des globules. Ces deux altérations du sang existent cependant très-souvent ensemble, et c'est tantôt l'un, tantôt l'autre qui prédomine.

7° La diminution de proportion des globules est tout à fait incapable de déterminer une hydropisie, à moins que la diminution de l'albumine du sérum ne soit venue s'y ajouter.

8° Les accidents qui viennent se joindre à ceux que nous avons précédemment exposés, lorsque la diminution des globules survient comme complication, sont : un bruit de souffle au premier temps du cœur, un souffle continu dans les jugulaires ou intermittent dans les carotides, de la dyspnée et des palpitations.

9° Les causes capables de déterminer la diminution lente et chronique de l'albumine du sang sont une alimentation insuffi-

sante, des pertes sanguines considérables, une diarrhée longtemps prolongée, l'intoxication plaudéenne.

10° Les mêmes effets se produisant sous l'influence de maladies organiques telles qu'une affection du cœur, une maladie de Bright, constituent un véritable état cachectique, une cachexie.

11° L'état pathologique auquel on donne en général le nom de cachexie n'est autre que l'ensemble de symptômes qui résulte de la diminution de proportion de l'albumine unie ou non à un certain degré d'abaissement du chiffre des globules. La première de ces causes rend bon compte des hydropisies qui y sont si fréquentes, de la décoloration de la peau et de l'affaiblissement profond des malades. La deuxième explique les bruits de souffle cardiaques et vasculaires, la dyspnée, les palpitations, etc.

12° Les distinctions précédentes exercent une grande influence et doivent être prises en considération dans le diagnostic et le traitement de ces hydropisies.

---

4. *Mémoire sur la dyspepsie;* présenté à la Société de médecine de Bordeaux par le docteur Max. Durand-Fardel.

(Journal de médecine de Bordeaux, mai 1850.)

Les premiers essais de localisation et d'étude spéciale des affections de l'estomac ne remontent guère plus haut qu'au dix-huitième siècle ; c'était l'époque des nosologistes ; alors chacun des symptômes dont les organes ou les fonctions digestives peuvent devenir le siége ou l'occasion, pyrosis, cardialgie, coliques, vomissements, boulimie, anorexie même, étaient considérés comme des maladies particulières ; et c'est avec étonnement que nous avons vu un éminent pathologiste reproduire, il y a peu d'années, ce que les nosologies de Sauvages et de Cullen renfermaient de plus étranger à la saine interprétation des faits cliniques.

Lorsque Broussais eut fait table rase des travaux de ses devanciers, la gastrite remplaça toutes ces maladies imaginaires, et résuma tous les états morbides de l'estomac. Mais, en 1827, M. Barras fit paraître son *Traité des gastralgies*. Cet ouvrage, publié dans l'intention, fort judicieuse, de séparer de la gastrite les affections purement nerveuses de l'estomac, amena bientôt une exagération opposée. La gastralgie devint à peu près ce qu'avait été la gastrite, la dénomination banale de presque tous les modes de souffrance de l'estomac, qui ne se rattachent pas à une lésion organique évidente ; et, cependant, l'on peut répéter, avec M. Costes, que, pour l'estomac, tout n'est point gastrite ou

gastralgie ; « que des lésions vitales ou de fonctions, de chacune ou de plusieurs de ses parties, primitives ou secondaires, principales ou accessoires, des affections sympathiques très-variées, peuvent encore occuper la sagacité médicale sous le nom de maladies qu'il faudra connaître et étudier à part. »

Le mot de *dyspepsie* (digestions difficiles, Cullen, Pinel) tend évidemment aujourd'hui à disparaître du langage médical. Il n'est pas ou il est à peine prononcé dans trois ouvrages récents qui, sous des formes diverses, peuvent être considérés comme des résumés complets de la science contemporaine : *Le guide du médecin praticien* (Valleix, 1845) ; le *Manuel de pathol. et de thérap. méd.* de M. A. Tardieu (1848), et le *Dict. des dict. de méd.* (1850). Les auteurs du *Compendium de méd. prat.* s'excusent, en quelque sorte de consacrer un article à la dyspepsie, et ne le font que par une sorte de condescendance pour la place que ce mot a tenue chez les nosologistes.

M. Barras avait fait de la dyspepsie, qu'il comprenait sous le nom générique de gastralgie, le premier degré de plusieurs névroses gastro-intestinales, et s'en servait pour désigner l'*exaltation de la sensibilité sans douleur* des organes digestifs. Cette définition a été généralement reproduite. Ainsi M. Grisolle, réservant aux névroses douloureuses de l'estomac le nom de gastralgie, donne celui de dyspepsie aux névroses caractérisées par la lenteur et la difficulté de la digestion. Pour M. Andral, la dyspepsie qui est un des symptômes des lésions gastro-intestinales, peut être essentielle et constituer une névrose dont les symptômes consistent dans de mauvaises digestions. La dyspepsie nerveuse dont traitait M. Dalmas, dans le *Dict. de méd.*, n'était pas autre chose que la névrose sans douleur de MM. Barras, Andral, Grisolle, etc.

Ce court tableau historique est suffisant pour donner une idée de ce qu'on a fait de la dyspepsie, et ce que nous trouvons à ce sujet dans les auteurs contemporains est effectivement conforme à l'esprit de la pathologie moderne, qui tend à rassembler sous la même dénomination, celle de névrose, toutes les affections que l'anatomie pathologique n'a pas éclairées, soit que l'examen des cadavres reste muet, soit que les occasions de les interroger nous manquent.

Nous allons essayer de démontrer dans ce Mémoire : 1° qu'il est une maladie de l'estomac, c'est-à-dire un ensemble de symptômes et de troubles fonctionnels provenant de cet organe, qui mérite le nom de dyspepsie ; 2° que cette maladie doit être distinguée de la gastralgie dont les caractères sont, pour la plupart,

opposés aux siens; 3° que le nom de névrose ne donne qu'une idée inexacte de sa nature.

Nous entendons par dyspepsie une affection non fébrile, continue, souvent liée à un état général de l'économie, et caractérisée par une diminution ou un affaiblissement des facultés digestives. Nous serions assez embarrassé, s'il nous fallait extraire des traités de gastralgie une histoire de la dyspepsie, car les faits les plus disparates s'y trouvent généralement mêlés dans une extrême confusion, bien que, sous le nom de dyspepsie asthénique (Dalmas), de gastralgie asthénique (Tardieu), etc., quelques auteurs aient rangé ce qui se rapporte plus spécialement à la dyspepsie telle que nous l'entendons; mais les détails qui vont suivre seront presque exclusivement empruntés à des observations nombreuses que nous avons recueillies nous-même, et auxquelles nous devons la conviction qu'il est nécessaire autant pour la pratique que pour la nosographie, de séparer la dyspepsie de la gastralgie. Parmi ces observations, nous en avons choisi trente qui, plus complètes que les autres, nous serviront surtout à tracer cette histoire.

Ces trente observations comprennent 17 femmes et 13 hommes, appartenant à des conditions très-différentes de la société: 17 avaient de vingt-trois à quarante ans, et 13 de quarante-un à cinquante-neuf ans. La maladie était généralement fort ancienne : chez 4 individus, seulement, elle avait moins d'un an de durée; chez 9, de un à deux ans; chez 6, de deux à quatre; chez 11, elle remontait à plus de quatre ans.

Symptômes. Il est rare que l'on assiste au début de la dyspepsie qui est presque toujours très-graduel et pour lequel on ne réclame guère les soins d'un médecin. Les symptômes qui se groupent autour de la digestion troublée, se rattachent d'abord étroitement aux périodes d'accomplissement de cette fonction; plus tard ils n'éprouvent plus d'interruption.

Digestions pénibles, douleur ou malaise à la région épigastrique, développement de gaz dans l'estomac, rejet ou des aliments ou des produits de sécrétion de ce viscère, et constipation; tels sont les symptômes, propres à la dyspepsie, qui se montrent le plus souvent et qui fixeront d'abord notre attention.

Les *digestions* sont *difficiles,* lentes, pénibles : on n'a généralement conscience, dans l'état de santé, de l'accomplissement de cette fonction, que par ce frisson presque imperceptible qui annonce la concentration momentanée des forces de l'économie vers les organes qui y concourent le plus directement, et un certain degré d'engourdissement que suit bientôt un état gé-

néral de forces et de bien-être ; mais chez les dyspeptiques, les digestions déterminent, vers l'épigastre, des sensations plus ou moins douloureuses, dont la pesanteur, le gonflement et la chaleur sont les caractères les plus habituels, et dans l'ensemble de l'économie, un état de langueur, de fatigue, de malaise souvent plus difficile à supporter que des douleurs aiguës. Ce malaise, toujours ressenti vers l'épigastre, presque toujours dans l'ensemble de l'économie, qui accompagne les diverses périodes de la digestion, est un caractère constant et essentiel de la dyspepsie : où il n'existe pas, il n'y a pas de dyspepsie.

Outre ce malaise local, l'épigastre est souvent le siége de *douleurs* dont l'intensité varie singulièrement, mais dont le caractère paraît être, à peu près, toujours le même, et se rapporte assez exactement à ce qu'on appelle avoir mal à l'estomac, quand on tarde à satisfaire les besoins de la faim. Cette douleur, que le travail de la digestion augmente presque toujours, est en général continue : au moins, sur vingt et un cas, n'en ai-je rencontré qu'un seul où elle ne se montrât qu'après les repas. Elle a, en outre, un caractère constant, ou à peu près, car je ne l'ai jamais vu manquer : c'est la sensibilité à la pression. Cette sensibilité m'a paru également avoir son siége constant au creux épigastrique même, sur l'appendice xyphoïde, d'où elle s'étend plus ou moins, couvrant quelquefois, comme la douleur, une partie de la région sus-ombilicale, d'autres fois circonscrite à un espace de quelques centimètres, et presque toujours alors cessant brusquement à ses limites.

C'est là ce qu'on a appelé douleur *cardialgique :* le mot de cardialgie doit être conservé, parce qu'il exprime effectivement une douleur très-spéciale. Mais il ne faut pas attacher d'importance à l'idée de siége qu'il paraît comporter : il est évident que le point douloureux spécial que nous venons d'indiquer, n'est qu'un lieu de retentissement où se répercutent, en quelque sorte, des douleurs variées de siége et d'étendue, mais de même nature.

Les douleurs spontanées s'étendent en général plus loin que la sensibilité à la pression : quelquefois elles entourent le tronc en ceinture, et je les ai vues plusieurs fois aboutir à un point spinal douloureux, sans avoir jamais constaté, du reste, les signes propres à la névralgie intercostale. Il s'y joint parfois des *pulsations*, que Schneidtmann attribuait à une oscillation spasmodique des fibres de l'estomac, mais qui sont évidemment artérielles : ces pulsations, le plus souvent bornées au temps de la digestion, sont en général fort pénibles à supporter.

Quelquefois les souffrances épigastriques revêtent un caractère

particulier que l'on a désigné sous le nom de *pyrosis*, parce qu'il consiste en une sensation de chaleur, quelquefois de brûlure, insupportable, qui remonte en général le long de l'œsophage, et que j'ai vu se propager tout à l'entour du tronc.

Nous trouvons noté, dans dix-sept observations, le rapport qui existait entre l'apparition ou le redoublement de ces douleurs épigastriques, et l'introduction des aliments dans l'estomac : dix fois ce n'était qu'après un espace de temps variant d'un quart d'heure à trois heures, sept fois c'était immédiatement que la présence des aliments devenait douloureuse, au moins selon la nature des aliments dans deux cas. Une fois, c'était pendant le repas lui-même que survenait un gonflement douloureux de l'épigastre.

Le développement de *gaz* dans l'estomac est un des phénomènes les plus communs de la dyspepsie ; nous le trouvons noté dans vingt-trois observations. Dans trois de ces cas, il y avait seulement gonflement tympanique de l'épigastre pendant la digestion ; mais, dans tous les autres, des éructations abondantes, soit à l'époque de la digestion, même avant la fin du repas, soit à jeûn, surtout le matin. Ces gaz qui, dans la dyspepsie simple, se produisent en bien moindre quantité dans les intestins que dans l'estomac, avaient deux fois une odeur hydrosulfurée ; douze fois ce goût aigre et brûlant qui leur a fait donner le nom d'*aigreurs*, et qui les rend véritablement insupportables. Quelquefois encore on observe, surtout le matin, des régurgitations aqueuses très-abondantes, soit insipides, soit salées : il y a alors un certain degré de *gastrorrhée*.

Les *vomissements* sont assez rares : nous ne les trouvons notés que huit fois ; quatre fois ils ne s'étaient montrés qu'au début de la maladie, pendant un temps variable ; dans quatre cas ils se montraient encore sous l'influence de certains aliments. Ils étaient toujours alimentaires.

Chez deux malades, il n'y avait pas de vomissements, mais les aliments remontaient quelquefois dans la bouche, en nature, et par une simple régurgitation. Chez l'un d'eux, il n'y avait absolument que les viandes rôties et grillées, et les purées de farineux qui ne revinssent pas, peu après le repas, sans nausées et sans aucun effort ; cependant, s'il y avait le moindre grumeau dans la purée, l'estomac ne la conservait pas plus que le reste.

L'estomac présente souvent une inaptitude spéciale pour la digestion de tel ou tel aliment : soit la viande, soit les féculents, le lait, le vin, la soupe. etc, ; la plus grande variété règne à cet égard. Je n'ai pas souvent rencontré, dans les dyspepsies que j'ai

eu occasion d'observer, cette répulsion pour les liquides que l'on attribue généralement à la gastralgie.

La *constipation* est l'état le plus ordinaire des dyspeptiques ; elle existait chez vingt-deux de nos malades : chez trois d'entre eux, elle alternait avec du dévoiement, bien qu'il ne parût y avoir aucune complication du côté des intestins. Dans huit autres cas, les selles étaient généralement régulières, mais chez trois de ces malades, il survenait de la diarrhée quand les digestions étaient le plus mauvaises.

L'état de l'*appétit* n'est noté que dans vingt-deux de nos observations. Il était conservé dans cinq cas : un de ces malades même, qui pouvait à peine manger, à cause des douleurs vives que causaient les aliments, s'il en prenait au-delà d'une très petite quantité, souffrait beaucoup de la faim. Il y avait neuf fois anorexie complète, et huit fois presqu'aucun appétit.

La langue est presque toujours normale chez les dyspeptiques ; quelquefois, cependant, blanche ou un peu grisâtre à la base ; quelquefois piquetée de points rouges saillants. Il peut y avoir un goût amer dans la bouche, surtout le matin, presque jamais de nausées ; enfin, les signes de ce qu'on a appelé état saburral, manquent habituellement.

Voici donc un ensemble de symptômes bien déterminés, résultant du dérangement des fonctions digestives, et qui caractérisent bien nettement la dyspepsie : digestions toujours lentes, pénibles ou douloureuses, douleur cardialgique avec sensibilité à la pression, développement exagéré de gaz dans l'estomac, constipation, anorexie ; ajoutons enfin que ces phénomènes, dont la réunion complète, pour n'être pas précisément constante, n'en constitue pas moins un type bien tranché, se montrent sous une forme continue.

Mais l'étude des modifications présentées par les fonctions de la digestion elle-même, ne saurait donner qu'une idée incomplète de la dyspepsie ; nous trouverons, dans l'état du reste de l'économie, des conditions non moins dignes de fixer notre attention.

La physiologie nous rend compte de la corrélation qui existe entre ces différents ordres de phénomènes. Il n'est pas seulement nécessaire, pour que la digestion s'accomplisse régulièrement, que les organes digestifs se trouvent dans un état d'intégrité complète : l'ensemble de l'économie y prend une part non moins importante. Il semble qu'à ce moment où se prépare l'assimilation des matériaux de réparation, l'organisme tout entier concentre son attention vers l'accomplissement de cette

fonction indispensable à la vie : aussi tout ce qui vient à la troubler alors, en apportant quelque perturbation dans le système nerveux, le système circulatoire, le système cutané, ainsi de vives émotions, des émissions sanguines, des révulsions intempestives, l'immersion dans l'eau, etc., arrête, ou du moins dérange la digestion et non pas toujours sans danger pour l'économie. « Les liens sympathiques, dit M. Andral, qui unissent l'estomac aux autres organes sont si nombreux, que le trouble d'un de ces organes doit nécessairement modifier les fonctions de l'estomac... » Et après avoir comparé, sous ce rapport, la muqueuse gastrique à l'enveloppe cutanée, si souvent modifiée, dans ses sécrétions, dans le cours de la plupart des maladies chroniques, le même auteur ajoute : « En vertu de cette merveilleuse loi de synergie, dont l'économie nous offre de continuels exemples, il semble que les fonctions de l'estomac, dans lequel commence l'acte assimilateur, doivent tendre à se suspendre, par cela seul que d'autres organes de la vie nutritive (intestin grêle, poumons, foie, etc.) ont cessé eux-mêmes de remplir leurs fonctions... »

D'un autre côté, il est évident que les digestions ne peuvent demeurer longtemps incomplètes et douloureuses, sans que la nutrition s'en ressente, et que les autres fonctions de l'organisme viennent à s'allanguir sous l'influence d'une réparation insuffisante. Ainsi, soit comme cause ou comme effet, nous devons nous attendre à trouver, chez la plupart des dyspeptiques, les témoignages de la solidarité qui existe entre l'état des fonctions digestives et celui des autres grandes fonctions de l'économie. C'est en effet ce qui s'observe.

Non pas toujours cependant : soit que la maladie soit trop récente ou trop légère pour avoir encore étendu son empreinte au loin, soit que les résultats de l'assimilation n'aient pas, en définitive, sensiblement souffert de la difficulté avec laquelle elle se sera opérée, soit enfin que, dans certaines organisations, les diverses fonctions de l'économie soient moins dépendantes les unes des autres; on peut voir des dyspepsies, même prolongées, ne pas entraîner d'altération notable dans la santé générale. Mais on observe, le plus souvent, chez les dyspeptiques, un état d'affaiblissement et de langueur de toutes les fonctions : la face est pâle, le corps amaigri, les extrémités froides, la peau dépourvue de transpiration, comme la muqueuse digestive des sécrétions qui lui sont propres; les forces musculaires atténuées, les facultés de l'intelligence pareillement affaiblies, le travail d'esprit aussi difficile que le travail de corps; tel est le tableau

que nous présente un grand nombre de dyspeptiques, et dans lequel les malades sont surtout frappés de l'affaiblissement des forces et de la calorification, et le praticien de l'amoindrissement de la nutrition et des fonctions de la peau. Mais il est encore un autre type que nous retrouvons souvent chez les dyspeptiques, et qui se reconnaît à la surexcitation du système nerveux. On sait qu'il est des individus à la taille mince et élancée, pour la plupart, à la peau fine, aux cheveux fins et soyeux, à la physionomie mobile, au caractère irritable, chez qui la surexcitation du système nerveux semble en raison directe de l'affaiblissement de la nutrition : je n'ai pas à décrire ici les caractères d'une telle modification de l'organisme, il me suffit de signaler son existence chez un grand nombre de dyspeptiques. J'ai rencontré, du reste, ces deux types, qui se reproduiront sans doute aussitôt dans la mémoire ou sous les yeux de chacun de mes lecteurs, dans deux circonstances dignes de remarque. Les observations qui me servent à tracer cette histoire de la dyspepsie, ont été presque toutes recueillies à Vichy, où le grand nombre de malades qui se rassemblent atteints des mêmes affections, permet de saisir, plus facilement qu'ailleurs, les caractères qui leur sont communs : les uns à l'hôpital civil, dont je dirigeais le service pendant l'année 1848, les autres dans ma pratique particulière. Dans cet hôpital se trouvait une population très-misérable, venant presque toute des hameaux montagneux ou encaissés de l'Auvergne ou du Bourbonnais, pays à fièvres intermittentes, à engorgements viscéraux, à nourriture insuffisante ou malsaine. Là, je retrouvais à chaque instant, au plus haut degré, ce que l'on pourrait appeler la cachexie de la misère, et dont le simple aspect dessine aux yeux du praticien toute une longue et pitoyable étiologie.

Dans la pratique privée, au contraire, c'était cette autre population généralement aisée et intelligente, qu'il est si instructif d'étudier ainsi rapprochée de la précédente : c'est elle qui m'offrait cette prédominance du système nerveux, qui donne si souvent aux hommes une physionomie féminine, et qui entraîne, bien plus souvent, à l'hypochondrie, que la langueur des fonctions et l'anéantissement des forces.

C'est l'amoindrissement des fonctions de l'intestin, de la peau, de la matrice, qui frappe le plus chez les dyspeptiques. On observe quelquefois aussi chez eux, quelques phénomènes cérébraux, tels que céphalalgie, étourdissement, tendances à la tristesse, à l'hypochondrie, mais ces derniers phénomènes appartiennent plus à l'histoire de la gastralgie qu'à celle de la dys-

pepsie. Il ne faut pas, d'ailleurs, toujours voir de l'hypochondrie dans la tristesse, le découragement ou l'irritation qui accompagnent les souffrances continuelles et l'affaiblissement déterminés par les dyspepsies longues et prononcées. On observe quelquefois de la fièvre chez les dyspeptiques, soit accidentellement, soit parce que, chez beaucoup d'individus, la fièvre se développe avec une grande facilité dès qu'ils sont affaiblis. La dyspepsie n'est pas une maladie fébrile; mais on y remarque souvent un affaiblissement et, surtout, un ralentissement de la circulation, qui sont beaucoup plus en rapport avec les conditions générales de l'économie, qu'avec le degré ou la forme de la dyspepsie elle-même.

Diagnostic. Maintenant, que nous avons présenté l'ensemble des symptômes, soit locaux, soit généraux, qui appartiennent à la dyspepsie, nous devons exposer comment celle-ci se distingue d'abord de la gastralgie, avec laquelle ou la confond le plus habituellement, puis de différentes affections de l'estomac. Nous verrons que les symptômes les plus importants de la gastralgie et de la dyspepsie, ces deux affections dont on ne veut faire qu'une même maladie, présentent les oppositions les plus tranchées. Il nous suffira, pour le prouver, d'exposer les principaux caractères de la gastralgie.

Accomplissement et, dans plusieurs circonstances, facilité même de la digestion (Barras, *loc. cit.*, p. 357); digestions quelquefois plus promptes et plus faciles qu'en bonne santé (*Dict. des dict.*, p. 474); appétit rarement perdu, mais souvent augmenté ou perverti (Barras, *loc. cit.*, p. 347), (Valleix, *loc. cit.*, p. 323), Tardieu, *loc. cit.*, p. 416), (*Comp. de méd.*, p. 260); douleurs intermittentes (Valleix); n'augmentant presque jamais à la pression (Barras, p. 341); une fois sur trente-trois (Valleix, p. 321); diminuant par les aliments (*Comp.*, p. 258); sensations bizarres dans l'estomac (Barras, Valleix); vomissements rarement composés de matières alimentaires (Barras); amaigrissement en général peu marqué (Tardieu, p. 416); enfin marche rarement continue (*Dict. des dict.*, 2e édit., t. XIV, p. 6); retour des accidents par accès (Tardieu, p. 41), etc.

En faut-il davantage pour prouver que le groupe de symptômes, d'après lequel ces auteurs ont tracé la description de la gastralgie, appartient à une autre maladie que ceux qui nous ont servi à décrire la dyspepsie, et où nous avons trouvé : la digestion toujours lente et pénible, l'appétit ordinairement perdu ou diminué, les douleurs continues, augmentant, à peu près constamment, par l'introduction des aliments et par la pres-

sion ? car nous n'avons jamais vu manquer la sensibilité à la pression, sur vingt et un cas de dyspepsie où existait la douleur spontanée ; cette douleur à peu près uniforme chez tous les malades, rarement accompagnée de sensations extraordinaires, les vomissements presque toujours alimentaires, l'amaigrissement souvent extrême, et enfin une marche uniforme avec des redoublements presque uniquement dûs à la présence des aliments.

La communauté de certains symptômes tels que la constipation, la pneumatose gastrique ne suffira pas, sans doute, pour contrebalancer de tels contrastes dans la symptomatologie de ces deux affections, contrastes qui se reproduisent, du reste, dans leur étiologie comme dans leur traitement. Quelques auteurs, cependant, ont essayé de séparer ces deux ordres de faits, comme M. Tardieu, par exemple, lorsqu'il divise la gastralgie en sthénique et en asthénique : mais nous verrons tout à l'heure comment cette dénomination de gastralgie, et surtout celle de névrose, ont toujours empêché jusqu'ici de se faire une idée exacte de la dyspepsie.

La dyspepsie et la gastralgie se surajoutent souvent l'une à l'autre, soit qu'un estomac fatigué de souffrances nerveuses prolongées tombe dans l'atonie dyspeptique, soit, ce qui est plus rare, qu'un estomac dyspeptique devienne le siége de phénomènes nerveux particuliers.

M. Tardieu fait justement remarquer qu'il n'est plus nécessaire aujourd'hui de s'attacher, comme on l'avait fait jusqu'ici, au diagnostic différentiel de la gastralgie et de la gastrite chronique. C'est surtout des lésions organiques, ulcère ou cancer de l'estomac, qu'il importe de différencier les dyspepsies. La description que nous avons présentée de cette dernière maladie, prouve que ce diagnostic ne doit pas toujours être très-facile. L'existence d'une tumeur ou de vomissements noirâtres ou sanglants pourrait lever tous les doutes ; mais il faut souvent avoir recours à d'autres éléments de diagnostic, d'autant plus que le cancer d'estomac est souvent précédé d'une simple dyspepsie. L'étude des antécédents, de l'hérédité, la connaissance de causes locales irritantes, des vomissements opiniâtres et surtout douloureux, la teinte de la peau, un dépérissement très-rapide, pourraient, à défaut de signes plus certains, mettre sur la voie de l'existence ou de l'imminence d'une lésion organique.

Marche, durée. Les premières atteintes de la dyspepsie peuvent n'être que passagères, mais les symptômes ne tardent pas en général à suivre une *marche continue*; on n'y observe jamais les accès qui servent à caractériser la gastralgie. Le malaise de la

dyspepsie est ordinairement sans interruption, les digestions sont toutes pénibles, à des degrés variables.

La *durée* de la dyspepsie peut être fort longue ; parmi les malades auxquels nous avons donné des soins, un grand nombre faisaient remonter le début de leur maladie à plusieurs années. C'est toujours une maladie chronique dès son début.

Pronostic. Le *pronostic* de la dyspepsie n'est ordinairement grave, que lorsque le malade ne peut se soustraire aux conditions qui en ont déterminé ou favorisé le développement : alors l'existence peut en être empoisonnée. J'ai rencontré des individus jeunes, ayant encore quelque apparence de force, et à qui, depuis plusieurs années, tout travail était devenu impossible. Une affection qui peut anéantir aussi complétement les forces physiques ou intellectuelles, en vertu de l'atteinte profonde subie par la nutrition, est certainement une affection grave. Du reste elle ne paraît, dans aucun cas, menacer directement la vie, et s'il est vrai qu'elle précède souvent les lésions organiques de l'estomac, nous ne savons encore jusqu'à quel point elle en pourrait favoriser le développement.

Causes. L'étiologie de la dyspepsie est difficile à établir comme celle de toutes les maladies chroniques : ici les causes occasionnelles jouent le moindre rôle ; et bien que J. Frank dise que les causes de la dyspepsie comprennent l'étiologie tout entière, il importe beaucoup plus d'étudier les conditions générales dans lesquelles se trouvait le sujet, au début de la maladie, que de rechercher les diverses circonstances particulières qui ont pu se rencontrer à cette même époque.

Ce que nous avons dit plus haut de la solidarité qui unit l'ensemble des fonctions de l'économie aux fonctions digestives, de telle sorte que l'organisme tout entier prenne une part effective à l'accomplissement de ces dernières, a dû faire pressentir le rôle qui devait appartenir, dans l'étiologie de la dyspepsie, à certaines maladies, soit locales, soit générales, dont l'effet est de déprimer les forces vitales, et de rendre toutes les fonctions languissantes. Telle est, sans aucun doute, l'origine des dyspepsies qui accompagnent si souvent l'aménorrhée, la dysménorrhée, la chlorose, la leucorrhée, les fièvres intermittentes, les cachexies de toutes sortes : telle est également l'origine de ces dyspepsies que j'ai vu tant de fois survenir sous l'influence évidente de la misère, et de tout ce qui l'accompagne : nourriture malsaine, insuffisante, habitations insalubres, incuries des fonctions de la peau, etc. Rien ne me paraît physiologiquement plus facile à concevoir que la liaison de telles causes à de tels effets.

La dyspepsie, a dit un auteur, provient bien plus souvent des maladies des organes jouissant d'un *consensus* avec l'estomac, que de ce viscère lui-même. Quant aux causes d'un ordre différent, elles rentrent dans le même cercle d'action physiologique : ainsi, excès de fatigues musculaires, chagrins, travaux intellectuels exagérés, plus rarement abus simultané de travail et de plaisirs ; ce sont presque toujours des causes dépressives que nous voyons présider au développement de la dyspepsie.

En est-il de même pour la gastralgie ? Non, assurément ; et nous n'allons pas trouver un moindre contraste entre l'étiologie de la dypepsie et celle de la gastralgie, qu'entre les symptômes de ces deux affections. « Les causes de la gastralgie, dit M. Tardieu, sont sthéniques ou asthéniques ; au premier ordre appartiennent les écarts de régime fréquemment répétés, les excès de table, l'usage habituel d'une alimentation succulente, l'abus des alcooliques, du café noir... » « Parmi les aliments qui peuvent produire la gastralgie, dit M. Valleix. il faut d'abord placer les épices, le poivre, la canelle, le piment... » ; puis le thé et le café *(Comp.)*; les boissons glacées (Trnka). Ajoutez à cela les travaux de cabinet, l'habitation des villes (Valleix) ; les excès vénériens (Schmidtmann, Barras). Cette maladie, disent les auteurs du Compendium, se montre plus commune dans les grandes villes, là où le luxe, les passions, les travaux de l'intelligence, occupent une si grande place dans la vie des hommes.

Toutes ces causes d'excitation contrastent singulièrement avec l'étiologie de la dyspepsie, telle que nous venons de l'exposer plus haut : ainsi, causes dépressives d'un côté, causes stimulantes de l'autre. Cependant, nous trouvons aussi mentionnées, par ces différents auteurs, les causes particulières à la dyspepsie. M. Tardieu les énumère sous le nom de causes asthéniques de la gastralgie. M. Valleix parle de gastralgies rebelles, produites par les débilitants, les chagrins violents et prolongés, ou encore la leucorrhée, la chlorose... Mais une telle confusion expose à ranger, avec M. Barras, parmi les causes de la dyspepsie « tous les agents qui peuvent exalter directement ou indirectement la sensibilité nerveuse de l'estomac, et augmenter la susceptibilité nerveuse de cet organe, *c'est-à-dire tout ce qui peut les débiliter ou les stimuler....* »

Nature de la dyspepsie. Si nous ne parvenons pas à assigner à la dyspepsie une place déterminée dans les cadres nosologiques, ce qui ne saurait être, du reste, la préoccupation d'un travail exclusivement pratique, cependant nous devons chercher à nous

rendre compte, autant que possible, de la signification des symptômes qu'elle présente.

Pour tous ceux qui veulent bien encore mentionner la dyspepsie, comme pour ceux qui la sous-entendent sous le nom de gastralgie, la dyspepsie est une névrose. Il ne suffit pas, sans doute, pour constituer une névrose, des résultats négatifs de l'anatomie pathologique : il faut qu'on puisse lui assigner les caractères d'une lésion du système nerveux, d'une « affection contre nature, apyrétique du sentiment ou du mouvement, sans lésion appréciable des solides ou des liquides. » Nous ne trouvons pas de lésion du mouvement dans la dyspepsie, puisque le vomissement y est rare, et la douleur qui s'y montre, dans le plus grand nombre de cas, peut manquer ou être très-peu prononcée, et ne joue évidemment qu'un rôle secondaire dans la maladie. Bien plus, M. Barras se sert du mot de dyspepsie, pour désigner l'*exaltation de sensibilité sans douleur* (sic.) de l'estomac, sans que nous puissions comprendre en quoi des *digestions longues et pénibles* peuvent exprimer une exaltation de la sensibilité. M. Grisolles dit également que la dyspepsie est une névrose non douloureuse de l'estomac, caractérisée par la lenteur et la difficulté des digestions, circonstances qui nous paraissent également peu propres à caractériser une névrose. De telles définitions nous semblent donc devoir être abandonnées, lors même qu'on ne trouverait pas encore à les remplacer : nous allons cependant, dans ce but, essayer d'indiquer le point de vue sous lequel la pathogénie de la dyspepsie nous paraît devoir être envisagée, ainsi que la direction d'études nécessaires pour l'élucider. C'est à la physiologie surtout que nous nous adresserons, en lui promettant réciprocité : car, sur ce terrain, la pathologie et la physiologie peuvent s'entr'aider mutuellement.

Nous avons déjà étudié un des côtés de la physiologie de la digestion, c'est-à dire la part que prend l'ensemble de l'organisme à l'accomplissement de cette fonction, et nous avons dû revenir d'autant plus souvent sur ce sujet important, qu'il a peut-être été le plus négligé jusqu'ici. Du côté des organes de la digestion eux-mêmes, nous trouvons des conditions très-complexes : d'une part des liquides destinés aux élaborations successives du bol alimentaire, salive, suc gastrique, bile, suc pancréatique ; d'une autre part, des organes nombreux, qui, directement ou indirectement, celui-ci par sa motilité, cet autre par les fluides qu'il prépare, concourent également pour une part essentielle à l'acte de l'assimilation. Que de conditions ne faut-il donc pas pour que la digestion s'opère régulièrement et complétement ? L'in-

suffisance du sang à fournir à ces matériaux de dissolution, et l'impuissance des grands systèmes de l'organisme à répondre à la réaction nécessaire pour qu'une bonne digestion se fasse, suffiront bien pour amener de la lenteur, du malaise, de la pesanteur, de l'anxiété de la douleur, enfin, dans son accomplissement. Or, l'observation prouve que, soit primitivement, soit sous l'influence de ces conditions générales, les différentes périodes de la digestion peuvent être isolément modifiées dans la dyspepsie.

Chacun de ces agents, salive, suc gastrique, etc., qui concourent à la digestion, a des fonctions spéciales. On connaît les résultats précieux des recherches récentes sur ce sujet, recherches à la plupart desquelles M. Bernard a surtout attaché son nom. C'est ainsi que la salive, dont on a séparé la diastase, paraît spécialement chargée de dissoudre les féculents ou les substances ternaires, le suc gastrique au moyen de la pepsine, les substances azotées ou quaternaires, le suc pancréatique, dont le principe actif a été pareillement isolé, la graisse et les huiles, etc. Il paraît encore qu'un des usages de la bile est de rendre imputrescible le produit de la digestion gastrique (Bernard); que l'excès de la proportion de la salive parvenue dans l'estomac, relativement à celle du suc gastrique, a pour effet d'y développer une fermentation putride, etc. Que quelques-uns de ces résultats aient besoin d'être controlés par des études nouvelles, cela peut être ; mais il n'y en a pas moins là une voie féconde ouverte à la physiologie, et dont la pathologie fera son profit.

En effet, on observe dans la dyspepsie des effets variés, isolés, qui peuvent se rapporter à tel ou tel de ces phénomènes que nous venons de mentionner, et, par suite, être attribués à une modification de tel ou tel des agents dont nous venons d'exposer les fonctions. Ainsi la difficulté spéciale de digérer soit les féculents, soit la viande, ne semble-t-elle pas annoncer une modification des fluides spécialement chargés d'agir sur l'un ou l'autre de ces aliments? Il est des dyspeptiques chez qui l'on observe une impossibilité absolue de digérer les corps gras : ils peuvent manger de la viande, mais seulement de la viande maigre. J'avais été frappé des faits de ce genre, avant de connaître les belles expériences de M. Bernard sur les usages du suc pancréatique. Une dame, entre autres, à qui j'ai donné des soins pour une affection d'une autre nature, avait eu pendant de longues années une affection ainsi caractérisée : elle habitait alors la Flandre, et lorsqu'elle avait mangé quelque chose de gras, la graisse lui revenait sans effort dans la bouche quelque temps après son repas, et ce qu'elle crachait alors sur les foyers de houille qui garnissent

toutes les habitations flamandes, s'enflammait aussitôt. Chez d'autres personnes, j'ai vu des aliments gras provoquer des vomissements. La diarrhée, bien qu'on ait cru le contraire, n'est pas une conséquence habituelle de ce qu'on pourrait appeler, il me semble, la dyspepsie pancréatique. On voit, quelquefois, dans des dyspepsies de médiocre intensité, les malades se plaindre d'éructations hydro-sulfurées. Cela ne pourrait-il pas tenir à une diminution dans la sécrétion du suc gastrique, et à une prédominance relative de la salive ?

Il ne faut pas se hâter de conclure de pareils faits, et de leur rapprochement de données physiologiques, que l'on ne doit peut-être encore accepter elles-mêmes qu'avec réserve. Mais ce point de vue me paraît devoir être plus fécond en résultats que la classification nosologique des dyspepsies dans les névroses. Répétons, d'ailleurs, que si les névroses sont toujours des lésions du mouvement ou du sentiment, cette dénomination s'appliquera parfaitement aux vomissements dits nerveux ou aux douleurs gastralgiques, qui peuvent s'allier les uns et les autres à d'excellentes digestions, mais non pas à la lenteur et à la difficulté des digestions, dont le vomissement et la douleur ne sont qu'un accident rare ou une épiphénomène secondaire.

Si l'on reconnaît un jour que la dyspepsie résulte, au moins dans un certain nombre de cas, de l'altération des produits de sécrétion qui servent à la digestion, on en fera, si l'on veut, une diacrose, comme le fait aujourd'hui M. Gendrin.

Quant à nous, nous répétons seulement que la dyspepsie est un affaiblissement de la faculté de digérer, c'est-à-dire d'assimiler les matières alimentaires, affaiblissement auquel, soit l'état général de l'économie, soit chacun des éléments qui concourent à l'acte complexe de la digestion, prend une part que nous ne pouvons déterminer aujourd'hui. Peut-être cette définition sera-t-elle trouvée plus satisfaisante par les praticiens que par les nosologistes.

Traitement. Lorsque nous avons cherché à prouver que la dyspepsie était une maladie autre que la gastralgie, qu'elle n'était point une névrose, qu'elle était le plus souvent liée, soit comme cause, soit comme effet, à un état général de l'économie, qu'elle consistait surtout en un état d'affaiblissement des facultés digestives, c'est surtout en vue de la thérapeutique que nous avons agité ces diverses questions ; car, de leur solution dépendra la possibilité d'instituer un traitement méthodique des affections diverses confondues depuis longtemps sous le nom de gastrite d'abord, puis de gastralgie.

La dyspepsie, avons-nous dit, consiste en un état d'affaiblis-

sement des facultés digestives : en effet, le seul traitement actif que nous indiquent et les symptômes et l'idée que nous pouvons nous faire de la nature, et aussi l'expérience, c'est un traitement tonique : les amers, la gentiane, la rhubarbe, le colombo, les laxatifs, les stimulants, tels que la menthe, la mélisse, etc.; les ferrugineux, l'eau de Seltz, de Vichy, de Bussang, etc., le régime alimentaire froid, seront employés comme moyens de relever la tonicité des premières voies et de stimuler les sécrétions nécessaires au bon accomplissement de la digestion.

Mais de tels moyens employés seuls seraient le plus souvent stériles et même nuisibles. En effet, si c'est surtout à l'affaiblissement de l'ensemble des fonctions de l'économie, au défaut de réaction, qu'est due l'altération des digestions, que cet état général ait précédé l'état local ou qu'il en soit une conséquence, il est évident que ces différents moyens de stimulation seront généralement employés en pure perte, et qu'ils ne sauraient avoir d'action sur l'élément peut-être le plus important de la maladie. Bien plus, ils peuvent devenir nuisibles ; car, si l'on persiste dans l'emploi des stimulants sur un organe affaibli et dépourvu de ressort, on ne fera que l'irriter, et on courra risque de changer, en l'aggravant, le mode de souffrance qu'il présentait. N'est-ce point ce qui arrive à presque tous ces individus qui, négligeant de recourir à des soins éclairés, trompent un instant leurs malaises et facilitent effectivement leurs digestions à l'aide de stimulants, tels que préparations épicées, liqueurs fortes, menthe, essences diverses, etc. On sait ce qui advient le plus souvent de telles pratiques.

Il faut donc, chez les dyspeptiques, interroger avec soin l'état général et saisir la moindre indication pour diriger ailleurs que sur l'estomac — ainsi vers l'autre extrémité de l'appareil digestif, vers la peau surtout, — les agents destinés à relever la tonicité amoindrie des organes. C'est ainsi qu'agissent les lavements froids, les bains toniques ou excitants, les frictions ; mais c'est surtout dans les grands modificateurs hygiéniques qu'il faudra chercher des auxiliaires : le genre de vie, le changement de climat, la vie active succédant au repos, les occupations de la campagne aux travaux du cabinet, les exercices violents, le retour à des habitudes régulières, la gymnastique, les bains de toutes sortes, douches, natation, l'hydrothérapie, les eaux minérales enfin (prises sur les lieux mêmes) qu'il est plus rationnel peut-être, sous ce point de vue au moins, de rapprocher des agents hygiéniques dont nous parlons, que des moyens thérapeutiques proprement dits.

Ce qui rend ordinairement, je le dis par expérience, si long et si difficile le traitement des dyspepsies, c'est qu'il se borne, en général, à de simples palliatifs qui ne remédient en rien au fond de la maladie; ce qui fait que j'ai rencontré tant de dyspeptiques traînant depuis longues années, huit, dix ou quinze ans, une existence misérable, c'est que l'on néglige trop souvent ce côté du traitement, c'est-à-dire l'indication dominante, ou bien que les circonstances où se trouve le malade ne se prêtent pas à l'emploi des moyens seuls capables de le guérir.

L'alimentation des dyspeptiques réclame une attention toute particulière; mais il est impossible de la soumettre à des règles tracées d'avance. On peut seulement établir, d'une manière générale, qu'il faut les nourrir autant que permet de le faire l'état actuel de leurs digestions. La diète, ou un régime débilitant, ne ferait, on en comprend la raison, qu'empirer leur condition, en ajoutant encore à l'insuffisance de la réparation et à l'affaiblissement de la réaction générale. Quant au choix des aliments, il est tout à fait subordonné aux antipathies particulières de chaque estomac; cependant, il faut dire que ces antipathies sont moins prononcées dans la dyspepsie que dans la gastralgie. En général, les dyspeptiques digèrent mieux la viande que les légumes, le bouillon que le lait, les solides que les liquides; cependant, on en a vu qu'il était loin d'en être toujours ainsi. On peut, du reste, résumer de la manière suivante les règles diététiques applicables dans le plus grand nombre des dyspepsies : prendre des aliments qui fournisssnt le plus de matériaux à l'assimilation sous le plus petit volume possible.

J'ai signalé les indications générales d'après lesquelles doit être dirigé le traitement : c'est tout ce que je puis faire ici. On fera ce que l'expérience, la condition spéciale du malade, les circonstances matérielles permettent de faire. J'ajouterai seulement que c'est spécialement dans ce sens qu'agissent les eaux minérales les plus estimées pour le traitement des dyspepsies, et que, pour ne parler que de Vichy, où j'ai observé et traité un grand nombre de dyspeptiques, il m'a semblé que le traitement externe, composé de bains de baignoire ou de piscine, de douches externes, de douches ascendantes rectales ou vaginales, exerçait une action plus puissante que le traitement interne ou l'eau minérale en boisson. Il y a, du reste, des dyspeptiques dont l'estomac est tellement affaibli, et par suite irritable, qu'ils ne peuvent qu'à peine ou nullement supporter l'eau minérale : il faut bien alors se contenter du traitement externe, et l'on en obtient quelquefois d'aussi bons résultats.

Comparerons-nous ces indications générales à celles que présente le traitement de la gastralgie ou de la névrose douloureuse de l'estomac? Calmants de toutes sortes narcotiques, antispasmodiques : telle est la base du traitement des gastralgies. Que feront à une dyspepsie l'opium, l'éther, les bains calmants et prolongés, c'est-à-dire les moyens les mieux indiqués dans le traitemet des gastralgies? Rien qu'empirer le mal ; de même que si l'on employait, dans le traitement d'une gastralgie douloureuse, un traitement excitant, des bains stimulants, on ne ferait qu'augmenter la surexcitation nerveuse qui constitue la maladie.

Maintenant, il faut savoir au besoin combiner ces deux traitements, tout à fait opposés, si on les considère dans l'ensemble des cas. C'est ainsi que, dans la dyspepsie, on opposera avec avantage à la douleur cardialgique des cataplasmes émollients, très-chauds, à température presque rubéfiante, arrosés de laudanum et surtout le sirop diacode pris pur immédiatement après le repas, et qui nous a bien souvent réussi à calmer les douleurs provoquées par la présence des aliments; c'est ainsi que dans la gastralgie, s'il y a aménorrhée, leucorrhée ou débilité générale, les ferrugineux, les amers seront indispensables. Nous ne pouvons poursuivre ici cette double indication dans les faits particuliers ; mais nous ne saurions trop insister sur cette proposition : que de même que la dyspepsie et la gastralgie reconnaissent en général des causes opposées, qu'elles s'annoncent par des symptômes différents, de même chacune de ces deux affections présente des indications thérapeutiques parfaitement distinctes.

THÉRAPEUTIQUE. — 5. *De l'anesthésie provoquée et des agents anesthésiques considérés au point de vue de leur application à la chirurgie et aux diverses branches de l'art de guérir ; résumé critique des travaux publiés sur ce sujet, dans ces derniers temps* ; par le docteur F.-A. ARAN.

(Archives générales de médecine, mars 1850.)

Toutes les découvertes passent par deux périodes, par deux phases bien distinctes : l'une est la période d'élaboration, de recherches, d'analyse; c'est celle dans laquelle des faits nouveaux s'ajoutent aux faits déjà connus, dans laquelle l'ensemble de la découverte passe au creuset de la critique : c'est en quelque sorte le temps d'épreuve des choses nouvelles. Elles trouvent sur leur route des obstacles sans cesse renaissants, et de ces obstacles le moindre n'est pas celui que leur opposent les hommes que le progrès offusque et force à sortir du repos dans lequel ils

se complaisaient. C'est le moment de la lutte ; aussi s'attache-t-on plus à recueillir des faits démonstratifs, à étendre les applications de la méthode, qu'à en rechercher les conditions générales, qu'à en systématiser l'ensemble. Mais bientôt la lumière se fait, les voix hostiles se taisent, et commence pour les découvertes et pour leurs auteurs la seconde période, celle où ils peuvent regarder en arrière le chemin qu'ils ont parcouru, où ils peuvent sortir des faits particuliers pour s'élever aux faits généraux et rattacher définitivement à la science ce qui était encore dans le domaine de l'empirisme.

La méthode anesthésique, l'anesthésie provoquée a passé par ces deux périodes ; elle a eu son temps d'épreuve, et par une circonstance dont on ne saurait trop s'applaudir, c'est seulement après avoir triomphé des obstacles qui lui étaient opposés par la mauvaise volonté et par la routine, que l'on a signalé les faits qui auraient pu l'étouffer à son aurore. Mais ces faits eux-mêmes étaient trop peu nombreux pour arrêter dans sa marche une découverte qui réalisait pour l'espèce humaine une de ces merveilles que l'esprit osait à peine entrevoir. La méthode anesthésique a donc fait son chemin ; est tel esaujourd'hui le nombre et la variété des applications qui en ont été faites, qu'il n'y a certes pas exagération à dire que le moment est venu où les anesthésiques ont été élevés à l'état de méthode générale, et où par conséquent on peut à la fois étudier avec fruit les conditions générales de cette méthode et les circonstances dans lesquelles on peut être autorisé à en faire l'application. D'ailleurs des tentatives nombreuses de systématisation ont été essayées dans ces derniers temps ; et parmi elles nous devons signaler au premier rang le travail de M. Nunneley, publié en Angleterre, et le livre de M. le professeur Bouisson, de Montpellier.

Assez longtemps on s'est occupé de tel ou tel anesthésique en particulier ; il nous semble que la question doit être élevée jusqu'à l'étude de l'anesthésie en général. Nous aurons donc à passer en revue, et cela d'après les tableaux publiés dans ces derniers temps, une série de problèmes qui touchent à la question théorique et à la question spéciale. Tout en donnant place aux nouveaux venus, nous chercherons en même temps à rendre justice aux travaux de ceux qui les ont précédés, en montrant en quoi les travaux nouveaux confirment ou contredisent les travaux déjà publiés sur l'anesthésie.

Sur la question générale, M. Nunneley nous a fourni un programme presque complet et auquel nous croyons n'avoir rien à changer, sauf à l'étendre sur certains points. Ce programme se

résume dans les six questions suivantes, que nous demandons à nos lecteurs la permission de leur mettre tout d'abord sous les yeux d'une manière sommaire, pour qu'elles leur donnent une idée du but de généralisation que nous avons eu surtout en vue dans cet article : 1° Y a-t-il un certain nombre de substances anesthésiques ? 2° quel est leur mode d'action ? 3° à quelle substance anesthésique doit-on donner la préférence ? 4° quelle est l'influence du mode d'administration ? l'action anesthésique est-elle constante et uniforme ? 5° à quelle période doit-on s'arrêter dans l'anesthésie provoquée ? 6° quels sont les moyens de combattre les accidents produits par les agents anesthésiques ?

PREMIÈRE QUESTION. — *La propriété de déterminer l'anesthésie est-elle limitée au petit nombre de substances qui ont été jusqu'à ce jour employées dans ce but ? ou bien y a-t-il un très-grand nombre de corps qui possèdent la propriété de suspendre momentanément la conscience ou la sensibilité, ou toutes les deux à la fois, la vitalité restant intacte ? Dans ce dernier cas, ces substances se distinguent-elles par quelque composition similaire, et ont-elles un mode d'action commun sur les animaux ?*

Il est probablement beaucoup de personnes qui croient que la puissance anesthésiante est circonscrite à un très-petit nombre de substances, de sorte que pour elles l'éther et le chloroforme forment l'*alpha* et l'*oméga* de l'anesthésie. Il serait très-fâcheux qu'une pareille doctrine se généralisât parmi les médecins, non-seulement parce qu'elle est contraire aux faits, mais encore parce que l'éther et le chloroforme ayant chacun des inconvénients et des avantages, il y a tout lieu d'espérer que les progrès de la chimie nous fourniront un jour une substance au moins aussi active que le chloroforme et peut-être plus sûre dans ses résultats. Si les médecins avaient tous été pénétrés de cette opinion à l'époque de la découverte de l'éther, il est très-probable que nous n'aurions pas aujourd'hui le chloroforme ; car c'est dans des recherches entreprises un peu au hasard avec des substances volatiles, que M. Simpson a découvert la puissance anesthésiante de cette dernière substance, et ses recherches l'ont conduit en même temps à signaler un certain nombre de substances qui possédaient à un plus ou moins haut degré les mêmes propriétés. Nous faisons grâce à nos lecteurs de tous les détails spéciaux que nous pourrions leur fournir sur les divers agents proposés pour remplacer le chloroforme et l'éther, pour arriver aux travaux de M. Snow et de M. Nunneley, qui ne se sont pas contentés de poursuivre au hasard des substances anesthésiques, mais qui ont recherché quelles étaient les conditions physiques générales

propres à ce groupe de substances, qui possède une action élective si curieuse sur la sensibilité.

M. Snow a l'honneur d'être entré le premier dans cette voie. La volatilité lui a paru la condition première de cette action sur la sensibilité; mais cette action est loin d'être la seule; on peut même dire qu'elle n'est que secondaire en ce sens qu'elle a pour effet seulement de mettre la substance anesthésique en rapport avec la surface pulmonaire. Il faut encore, a trouvé M. Snow, que la substance soit peu soluble dans le sérum du sang : quelque volatile que soit la substance chimique, si elle se dissout en grande proportion dans le sérum du sang, son action sur les centres nerveux est faible et peu considérable ; si, au contraire, quoique moins volatile, elle se dissout avec peine et en très-faible quantité dans le sérum, elle est portée en nature vers les centres nerveux, et dès lors l'action anesthésique est rapide et puissante. C'est ce qui explique la supériorité du chloroforme sur l'éther : ce dernier se dissolvant en proportion notable dans le sérum du sang; tandis que le premier s'y dissout en très-faible proportion.

Les recherches de M. Snow peuvent être regardées comme éclairant une partie des problèmes physiologiques de l'anesthésie. Il restait cependant à savoir si le groupe chimique des anesthésiques ne devait pas à autre chose qu'à sa solubilité ou sa non-solubilité dans le sérum son action plus ou moins rapide, s'il n'y avait pas dans la composition chimique de ces diverses substances quelque caractère général auquel on pût rattacher cette action physiologique. C'est à la solution de cette partie du problème que M. Nunneley a consacré une partie de ses recherches. Nous ignorons si l'avenir confirmera l'exactitude de ses conclusions, mais par leur originalité elles se recommandent évidemment à l'attention des médecins et des chirurgiens. Voici ces conclusions :

« 1° Toutes les substances auxquelles on a reconnu des propriétés anesthésiques contiennent du carbone.

« 2° La combinaison du carbone avec l'hydrogène ou le chlore constitue le meilleur agent binaire. Plus la proportion de carbone est considérable par rapport à l'hydrogène, et plus l'action anesthésique est puissante et assurée; de sorte que si l'on pouvait obtenir un liquide hydro-carboné pur, contenant des proportions à peu près égales des deux corps constituants, facile à volatiliser et d'une composition constante, on aurait ainsi l'agent anesthésique le plus sûr et le moins dangereux. En effet, si le carbone est trop en excès, comme dans le benzole, où la proportion est de deux atomes de carbone pour un d'hydrogène, le composé,

quelque puissant qu'il soit, n'est ni aussi agréable ni aussi commode à employer que lorsque la proportion de carbone est un peu moindre. Les symptômes fâcheux qui se développent doivent être considérés comme tenant à la présence d'un excès de carbone.

« 3° L'hydrogène et le carbone peuvent s'unir comme radical avec l'oxygène, le chlore, l'iode, le brome, l'azote et peut-être quelques autres substances, pour former les substances anesthésiques. Ces composés, ou du moins quelques-uns d'entre eux, peuvent s'unir avec des acides formés peut être des mêmes éléments que la base elle-même, et conserver dans certaines limites les mêmes propriétés. De ce nombre sont l'oxyde d'éthyle, les éthers nitrique, chlorique, acétique et hydrochlorique.

« 4° De ces composés ternaires, ceux qui sont les plus actifs, tout étant égal d'ailleurs, sont ceux dans lesquels le troisième élément se trouve en petite proportion, par rapport à l'hydrocarbone, surtout par rapport au carbone : ainsi, par exemple, l'éther et l'alcool, le perchlorure de formyle (*chloroforme*), et l'hydro-chlorate de chlorure d'acétyle (liqueur hollandaise). Parmi les composés binaires, les plus actifs sont ceux dans lesquels les atômes sont en proportion égale les uns par rapport aux autres.

« 5° Les substances analogues dans leur composition, isomorphes dans leur forme, qui ont les mêmes caractères physiques et chimiques, possèdent le plus souvent des propriétés physiologiques semblables ; mais lorsqu'elles ne sont pas isomorphes, leur action n'est plus identique, témoin le chloroforme et l'iodoforme.

« 6° Les substances qui sont isomériques ou presque isomériques, mais très-dissemblables dans leurs propriétés physiques ou chimiques, le sont aussi dans leurs propriétés physiologiques ; témoin plusieurs des hydro carbones purs qui, très-rapprochés par leur composition, diffèrent cependant beaucoup par leurs propriétés.

« 7° Si on découvre une autre combinaison élémentaire, douée de propriétés anesthésiques plus importantes et plus certaines, sa composition sera très-probablement en rapport avec les principes qui viennent d'être développés.

« 8° Enfin l'action sur l'économie animale de tous les véritables agents anesthésiques, qu'ils soient carbonés ou hydrocarbonés, simples ou composés, est essentiellement la même au fond. »

De ces diverses propositions, nous signalons surtout la dernière à l'attention de nos lecteurs ; mais ils en trouveront le dé-

veloppement dans la réponse à la deuxième question présentée par M. Nunneley.

DEUXIÈME QUESTION. — *Quel est le mode d'action des substances anesthésiques? en d'autres termes, sur quels tissus agissent-elles? quels changements y déterminent-elles? quels sont leurs effets physiologiques? leur effet primitif est-il local ou général?*

Nous arrivons à une des questions qui ont le plus préoccupé les médecins et les physiologistes depuis la découverte des agents anesthésiques. Comment agissent-ils? sur quoi agissent-ils? Telles sont les deux questions que l'on s'est posées et dont la solution générale a été que ces substances exerçaient leur action sur les centres nerveux, qu'elles paralysaient. L'action de l'éther sur les centres nerveux, a dit M. Flourens, est successive, progressive; il rend d'abord insensibles les lobes du cerveau, puis le cervelet, la moelle épinière, et en dernier lieu le bulbe rachidien. M. Longet, qui a exploré, comme M. Flourens, l'état de la sensibilité dans les diverses parties de l'axe cérébro-spinal, pendant l'anesthésie artificielle, a constaté que dans une première période, qu'il appelle éthérisation des lobes cérébraux, la protubérance annulaire et le bulbe rachidien ont conservé leur sensibilité au contact des corps extérieurs; qu'à une période plus avancée, la protubérance annulaire devient insensible; enfin que, dans une dernière période, l'éther porte son influence sur le bulbe rachidien, et alors la vie s'éteint. (*Archiv. de medecine*, 4e série.)

Les résultats auxquels a été conduit à cet égard M. Nunneley diffèrent notablement de ceux de MM. Flourens et Longet. Les voici :

« 1° L'action des agents anesthésiques s'exerce immédiatement et primitivement sur les nerfs, le cœur, la respiration, la circulation; le sang et les muscles ne sont que secondairement affectés.

« 2° Toutes ces substances agissent d'abord comme stimulants. Cette action est plus ou moins prolongée, mais elle est sensible pour tous. Dans les anesthésiques les plus puissants, tels que l'acide hydrocyanique, le chloroforme et le chlorure de gaz oléfiant, la période de stimulation est courte, et comparativement peu sensible (à moins qu'on n'emploie une trop petite dose des deux dernières substances; auquel cas l'effet stimulant se prolonge davantage; l'effet sédatif survient très-rapidement. Avec les autres anesthésiques, l'effet stimulant est plus prolongé; avec l'éther, il est considérable; avec l'aldéhyde, il l'est encore plus; avec le bi-sulfure de carbone, la térébenthine et l'huile de

naphthe, même lorsqu'ils sont employés en inhalations, l'effet stimulant est très-prononcé ; et dans le cas d'application locale, l'anesthésie disparaît presque complétement sous les phénomènes inflammatoires. Enfin, avec l'alcool, même lorsqu'il est pris à l'intérieur, à moins que la dose en soit énorme, on n'obtient que des effets stimulants.

« 3° L'action anesthésique est d'abord locale. Lorsque les agents anesthésiques, en substance ou en vapeurs, sont appliqués sur une portion limitée du corps seulement, cette portion perd sa sensibilité. Mais si l'application est plus prolongée ou étendue à une plus large surface, l'effet anesthésique tend à se généraliser. Ainsi ont peut paralyser à volonté une partie ou la totalité de la jambe d'une grenouille. Si l'on continue l'application, la paralysie s'étend à tout le membre postérieur, et si l'on continue encore, l'insensibilité remonte et finit par occuper tout le corps. Sur de gros insectes ou sur des reptiles, on peut stupéfier à volonté la moitié antérieure ou postérieure du corps avec les membres qui s'en détachent, tandis que l'autre moitié ne présente aucune modification. Chez les animaux supérieurs eux-mêmes, chez le chat, chez le lapin, on peut éteindre la sensibilité dans une partie du membre, de manière à pouvoir pratiquer une amputation presque sans développer de la douleur, le reste de l'organisme conservant ses conditions normales. Chez l'homme, on peut rendre également insensible une petite portion de la surface du corps ou un doigt tout entier, et l'on sent alors un engourdissement qui remonte le long des troncs nerveux, bien au delà du point sur lequel a été fait l'application de l'agent anesthésique. On peut donc conclure que la loi est universelle.

« 4° Bien que l'action des substances anesthésiques s'exerce sur les nerfs, principalement sur ceux qui sont en connexion avec l'axe cérébro-spinal, cette action n'a pas lieu primitivement et directement sur les masses cérébrales et le sensorium, mais sur les expansions périphériques des nerfs. Tout restant égal, plus il y a de ces expansions, sur lesquelles s'exerce l'action des anesthésiques, et plus cette action est énergique ; c'est ce qui donne l'explication de l'action variée de ces substances, suivant le lieu où s'opère leur application. Lorsqu'on introduit des anesthésiques dans l'estomac, ils se trouvent en contact avec un nombre de papilles nerveuses comparativement plus petit que lorsqu'on les fait agir sur la muqueuse respiratoire ou sur les nerfs eux-mêmes. Aussi, dans le premier cas, y a-t-il surtout des effets stimulants ; tandis que, dans le second, ce sont des effets anesthésiques ; au fond, plus les vapeurs sont con-

centrées, plus l'effet anesthésique est rapide et intense. »

Il faut dégager la pensée de M. Nunneley de quelques obscurités qui l'enveloppent. Ce médecin ne nie pas que les anesthésiques soient absorbés par le sang et transportés par lui jusqu'aux centres nerveux ; ce qu'il conteste, c'est que l'action des anesthésiques s'exerce primitivement sur le sang, et par son intermédiaire, sur l'axe cérébro-spinal. A ce point de vue, il faut bien reconnaître que M. Nunneley est dans le vrai, quoiqu'il ait exagéré la portée du phénomène. Cette action locale stupéfiante, que M. Flourens a reconnue à l'éther et au chloroforme sur les nerfs des membres et sur le système musculaire des membres inférieurs ; cette action stupéfiante du cœur, que M. Gosselin et M. Coze ont constatée dans leurs expériences, en faisant arriver du chloroforme dans les cavités de cet organe, établissent évidemment que les anesthésiques ne limitent pas leur action aux centres nerveux, mais que primitivement ils affaiblissent ou éteignent complétement la sensibilité et la contractilité dans les parties sur lesquelles s'exerce leur contact.

Il faut donc distinguer l'action *locale* de l'action *générale*. Au reste, tous ceux qui ont étudié attentivement les phénomènes de l'anesthésie artificielle dans ces derniers temps, M. le professeur Bouisson, M. Simonin, ont tous établi cette distinction. « Les phénomènes de torpeur locale sont antérieurs à l'insensibilité générale, dit M. Bouisson (ouv. cité, p. 215), ils tiennent à l'influence anesthésique de l'éther et du chloroforme, *qui stupéfient graduellement les extrémités nerveuses*. L'espèce de paralysie qui s'empare de la muqueuse s'accroît à mesure que l'éthérisation se poursuit, et que son effet semble renforcé par la stupéfaction des centres nerveux qui se propage vers la périphérie. Les rebords de l'ouverture buccale et de la langue sont anesthésiés comme la peau.... Le relâchement musculaire local n'est pas moins réel. La glotte ne se révolte plus contre le passage des vapeurs éthérées. Les efforts de déglutition cessent, les mouvements de la langue deviennent paresseux, etc. »

M. Nunneley a donc raison de dire que l'action des agents anesthésiques s'exerce primitivement sur les nerfs ; seulement, tout en admettant avec lui la possibilité de la propagation de la stupéfaction par l'intermédiaire des troncs nerveux, il est certain que l'absorption de la substance anesthésique par les veines mettra plus rapidement encore cette substance en contact avec les centres nerveux, et, comme le dit avec raison M. Bouisson, viendra renforcer l'anesthésie locale. Les expériences de M. Nunneley sur les animaux inférieurs, celles analogues de

M. Simpson, ne peuvent guère fournir de déductions applicables à l'homme; et quoique, pour avoir plongé son doigt dans du chloroforme, M. Nunneley ait vu l'engourdissement se propager en remontant le long des troncs nerveux, il est difficile d'admettre que cet engourdissement se fût jamais propagé jusqu'aux centres nerveux.

Dans l'anesthésie provoquée, les auteurs ont senti la nécessité d'établir des divisions suivant la nature des phénomènes développés par les anesthésiques, en les rattachant autant que possible ou à des modifications physiologiques telles que l'éthérisation des lobes cérébraux, de la protubérance, ou du bulbe rachidien ; ou à la nature des fonctions de la vie qui sont plus particulièrement intéressées (éthérisation animale, éthérisation organique). Cette division avait été entrevue par M. Nunneley, quand il a dit : « Les agents anesthésiques paraissent porter plus immédiatement leur action sur les nerfs des mouvements volontaires et du sentiment, que sur les nerfs ganglionnaires ; et si l'action est trop intense, les parties placées sous l'influence ganglionnaire arrêtent leur action à leur tour. » C'est aussi à cette dernière division que M. Bouisson s'est arrêté dans son livre ; seulement il a divisé la première période, celle d'éthérisme animal, celle pendant laquelle l'existence n'est point menacée, mais simplement privée des manifestations de la vie animale, en trois périodes secondaires : l'excitation générale, la suppression de la sensibilité et de l'intelligence, et l'abolition des mouvements volontaires et réflexes. Quant à la deuxième période, ou d'éthérisme organique, correspondant à tous les effets de l'éthérisation qui s'exercent sur les fonctions indispensables à la vie, lorsque les fonctions de relation sont annulées et que l'être est réduit à l'existence végétative, M. Bouisson la subdivise en trois temps, en trois périodes secondaires ; l'abaissement de la chaleur animale, l'extinction des mouvements respiratoires et de l'hématose, et la paralysie du cœur. Les premiers moments de cette période sont encore compatibles avec le retour à l'état normal ; mais si l'influence des anesthésiques se prolonge ou devient plus profonde, les ressources de l'organisme s'épuisent, il devient graduellement incapable de réagir contre l'influence qui l'opprime ; et si l'on persiste, les vapeurs stupéfiantes franchissent sans retour la sphère de l'action physiologique, pour se convertir en agents toxiques dont les effets ne peuvent être que funestes (ouv. cité, p. 320).

Il était difficile d'admettre que les auteurs qui ont étudié les premiers les effets anesthésiques sur l'économie animale eussent

vu et noté toutes les circonstances qui peuvent leur appartenir. Un certain nombre de détails échappe toujours, dans les premiers temps ; mais, plus tard, une étude plus attentive permet de les saisir et les apprécier. C'est ainsi que M. Bouisson signale l'action spéciale des inhalations d'éther et de chloroforme sur les glandes salivaires, dont ils augmentent la sécrétion ; sur les muqueuses buccale, bronchique, et laryngée, qui sécrètent en abondance du mucus et qui ne tardent pas à être frappées d'insénsibilité, sur le murmure respiratoire et sur les battements du cœur. En ce qui touche les modifications du bruit respiratoire à l'auscultation, pendant l'anesthésie, voici ce qu'a pu constater M. Bouisson : « Dans la première et la deuxième minute, la respiration est irrégulière et saccadée par intervalles ; vers la deuxième minute, il survient de la sibilation. Un peu plus tard, obscurité dans l'expiration, retentissement de l'inspiration. C'est le passage à la respiration bronchique qui se manifeste dans les troisième et quatrième minutes. La respiration bronchique devient très-sonore à la huitième minute, et chez les animaux on peut voir cette respiration encore plus sonore, lorsqu'on pousse l'anesthésie jusqu'à ses dernières limites. Ces phénomènes se succèdent plus rapidement avec le chloroforme qu'avec l'éther, et ceux qui dépendent de l'irritation directe de la muqueuse bronchique, tels que la sibilation, qui d'ailleurs n'est pas constante, manquent ordinairement (ouv. cité, p. 296). Mais le fait le plus curieux a été signalé par M. Simonin : il est relatif au mode d'établissement de l'insensibilité. Ce n'est pas par les parties centrales autres que celles sur lesquelles s'exerce l'action des anesthésiques que commence l'insensibilité ; elle débute par la périphérie du corps. « Les sensations perçues par les sujets soumis aux agents anesthésiques, dit M. Simonin, consistent surtout, au début des inhalations de l'éther et du chloroforme, en un sentiment d'engourdissement général plus prononcé aux extrémités qu'au tronc » (ouvr. cité, t. II, p. 124). Ce n'est pas tout : « Les divers points de la périphérie du corps ne deviennent point insensibles au même moment. La peau du front, celle des régions temporales, ne deviennent insensibles, le plus généralement, que plusieurs secondes et parfois plusieurs minutes après que l'anesthésie a été constatée à la peau des mains et à celle des pieds. » (p. 125). Explique qui pourra cette bizarrerie dans la généralisation de l'insensibilité.

TROISIÈME QUESTION. — *Y a-t-il, parmi les divers agents anesthésiques, quelque substance à laquelle il faille s'adresser de préférence, et à l'exclusion des autres? Y en a-t-il dont les effets momen-*

tanés soient plus complets et plus certains, les effets permanents moins prolongés, et dont nous puissions diriger l'administration avec toute la sûreté convenable?

De toutes les substances auxquelles on a reconnu des propriétés anesthésiques, les médecins n'en reconnaissent véritablement que deux, l'éther et le chloroforme. Cependant, parmi les substances que MM. Simpson et Snow ont soumises à l'expérimentation sous ce rapport, parmi plus de trente agents chimiques que M. Nunneley a passés en revue, il en est un assez grand nombre dont les propriétés anesthésiques sont incontestables, et sur lesquelles il est bon que l'opinion médicale soit fixée.

« Les plus actives de ces diverses substances, dit M. Nunneley, celles contre lesquelles il peut y avoir moins d'objections, sont au nombre de sept : l'oxyde d'éthyle (éther sulfurique) ; les carbures d'hydrogène gazeux, et parmi eux le gaz de l'éclairage ordinaire ; l'éther chlorique, l'éther hydro-bromique, le chloroforme, le chlorure de gaz oléfiant, et le chlorure de carbone.

« L'*éther sulfurique,* qui a été la première substance introduite dans la pratique, et qui, après avoir été employé presque exclusivement pendant un certain temps, est aujourd'hui presque entièrement abandonné, est, de tous les agents anesthésiques, celui qui possède l'action la moins énergique. Son action est loin d'être certaine et uniforme ; il détermine souvent de l'excitation, même de l'irritation, de la céphalalgie, de la fièvre. Tels sont les inconvénients de l'éther ; mais ces inconvénients sont rachetés, jusqu'à un certain point, par les dangers moindres auxquels il expose. Il détermine la syncope bien moins souvent que les autres anesthésiques ; cependant j'ai peine à croire que, en présence des autres agents que possède la matière médicale, ce moyen reprenne jamais la place qu'il a occupée un instant dans la pratique chirurgicale.

« Le *gaz ordinaire de l'éclairage* est un agent anesthésique certain, qui se recommande par le bon marché ; mais, d'un autre côté, son odeur est si désagréable, comparée à celle des chlorures, et sa forme gazeuse en rend l'emploi si difficile, que je ne le crois pas appelé, plus que le précédent, à un brillant avenir. Cependant, lorsqu'on n'a pas d'autre agent sous la main, on peut employer celui-ci sans scrupule.

« L'*éther chlorique* est une substance agréable au goût et à l'odeur. Chez les très-jeunes sujets, chez les personnes faibles, je serais tenté de le préférer au chloroforme ; mais il a l'inconvénient qu'il faut en faire respirer une assez grande quantité. L'*éther hydro-bromique,* qui se rapproche du précédent, si ce n'est

qu'il est un peu plus actif, est une substance très-coûteuse, et qui ne mérite, à aucun égard, d'être substituée à une autre substance plus énergique.

« Le *chloroforme* est, au contraire, de toutes les substances connues, la plus active, et celle dont l'odeur est le plus agréable ; mais en ce qui touche les dangers, c'est une substance bien inférieure à toutes les autres. Ainsi son action est loin d'être toujours semblable chez la même personne, et ses effets sont bien plus énergiques dans certains cas que dans d'autres. L'intensité de l'effet paraît même dépendre beaucoup plus de la quantité de chloroforme inhalée dans un temps donné (c'est-à-dire de la concentration des vapeurs) que de la quantité absolue qui en a été inspirée. Une petite quantité de chloroforme, respirée brusquement et rapidement, dans un court espace de temps, produira non-seulement des effets plus rapides et plus tranchés, mais aussi des effets beaucoup plus dangereux qu'une quantité plus considérable de cette substance, administrée plus lentement, par conséquent, à un moindre degré de concentration. Enfin il est un inconvénient que je n'ai encore vu signaler par personne, dont quelques malades se sont plaints à moi : c'est qu'ils éprouvent, de temps en temps, des mois entiers après les inhalations, les mêmes sensations qu'ils avaient ressenties au moment où ils étaient soumis à l'action des vapeurs de chloroforme.

« Le *chlorure de gaz oléfiant* ou *liqueur hollandaise* est encore, à mes yeux, l'agent anesthésique le meilleur et le plus certain ; il ne s'accompagne pas ordinairement de l'excitation qui accompagne l'éther ; il détermine à un moins haut degré la tendance à la syncope, si fréquente avec le chloroforme ; son odeur est éthérée, aromatique et très-agréable. Je maintiens, contrairement à l'opinion de MM. Simpson et Snow, que cette substance n'est nullement dangereuse ; et s'ils ont observé des phénomènes d'irritation, c'est que le chlorure, mal préparé, contenait du chlore libre. Le seul inconvénient de cette substance, c'est que son prix est assez élevé.

« Autant que j'ai pu m'en assurer, le *chlorure de carbone* possède des propriétés anesthésiques non douteuses ; son emploi est aussi agréable et aussi peu dangereux que celui de la substance précédente. Il pourra donc être généralisé, si on parvient à le fabriquer sur une grande échelle et à un prix modéré. »

Telle est la réponse de M. Nunneley à la troisième question relative au choix à faire entre les divers agents anesthésiques. On voit que, tout en penchant vers l'emploi de la *liqueur hollandaise* ou du *chlorure de carbone*, M. Nunneley a fini par rendre

justice au chloroforme, l'agent le plus actif et le plus sûr de l'anesthésie. Il est vrai que ce médecin lui reproche de ne pas donner des effets toujours identiques, dans tous les cas et dans tous les temps. Malheureusement il en est ainsi de tous les anesthésiques, et M. Simonin a dit avec raison (ouvr. cité, t. II, p. 129) : « Bien que les éthérisations soient conduites d'une manière à peu près analogue, il n'y a point entre elles cependant une conformité absolue. La qualité de l'agent anesthésique, la température atmosphérique, la proportion dans laquelle l'air est mélangé à la vapeur du liquide stupéfiant, l'inspiration plus ou moins rapide, plus ou moins profonde de la vapeur d'éther et du chloroforme, sont des modifications puissantes qu'il ne faut pas méconnaître. »

Les recherches recentes de M. Snow ont montré que si la *liqueur hollandaise* n'avait pas les qualités irritantes qu'on avait cru d'abord lui avoir reconnues, elle ne présentait non plus aucune supériorité sur l'éther sulfurique, en ce sens qu'elle demandait l'inhalation prolongée et l'absorption d'une grande quantité de vapeurs. Au reste M. Nunneley n'est pas aussi éloigné qu'on pourrait le penser de recourir à l'éther sulfurique, dans certains cas. « L'éther doit être préféré au chloroforme, dit-il, dans les cas où l'on soupçonne une susceptibilité particulière à l'action déprimante des anesthésies, ainsi que dans le cas de maladies du cœur, d'asthénie ou de faiblesse constitutionnelle. De même, lorsque l'opération doit déterminer un ébranlement ou une dépression considérable, ou bien lorsqu'elle doit être longue et fatigante, on peut se demander si l'éther ne serait pas encore l'agent le plus sûr ; tandis qu'il est contre-indiqué chez les sujets pléthoriques, irritables, avec tendance à la fièvre, affectés de maladies de tête, du cerveau ou de ses membranes, ou de tendance à la congestion. »

Cette espèce de crainte instinctive du chloroforme, nous la trouvons encore chez M. le professeur Bouisson, qui établit à peu près dans les mêmes termes, ou à bien peu de choses près, les indications et les contre-indications de ce moyen et de l'éther sulfurique. « 1° Le chloroforme se présente avec tous ses avantages, lorsqu'il est appliqué à des sujets de bonne constitution, exempts de maladies pulmonaires ou cardiaques qui augmentent les chances de l'asphyxie ou de la syncope. L'éther est préférable, au contraire, chez les sujets débilités par des maladies antérieures, des pertes sanguines, de longues suppurations, des privations prolongées, des excès et des peines morales, toutes circonstances qui se rencontrent fré-

quemment dans les hôpitaux. 2° Le chloroforme convient pour les opérations douloureuses courtes ou de moyenne durée, pour celles qui n'exigent pas une nouvelle reprise des agents anesthésiques. L'éther doit être préféré pour les opérations longues et graves, à l'exécution desquelles est nécessaire une action anesthésique soutenue. 3° Nous maintenons aussi les indications de l'éther pour les périodes extrêmes de la vie, la première enfance et la vieillesse avancée ; pour les sujets nerveux, et particulièrement pour les femmes chez lesquelles l'affection hystérique est ancienne et profonde. Chez des individus ainsi disposés, la vie est plus prochainement menacée par l'action prompte, dépressive et uniforme du chloroforme. » (Ouvr. cité, p. 402.)

Historien fidèle, nous avons fait connaître, sans y rien changer, les raisons qui font préférer à MM. Nunneley et Bouisson, l'éther au chloroforme dans des circonstances données. Ces raisons sont-elles aussi valables que le pensent ces deux honorables médecins? Nous ne le pensons pas. En effet, tout le danger que le chloroforme présente de plus que l'éther sulfurique tient à la rapidité, à la sûreté même de son action. Le chloroforme va plus vite et d'une manière plus certaine que l'éther ; mais au fond l'action est la même, et toutes ces contre-indications si laborieusement établies ne reposent que sur de pures hypothèses. De deux choses l'une : ou les sujets que l'on veut soumettre aux anesthésiques sont dans un état tel que la modification qui doit en résulter pour l'économie crée un danger réel, et alors le médecin ou le chirurgien est coupable d'y avoir recours ; ou bien les sujets sont dans un état qui ne donne pas d'inquiétude sous ce rapport, et alors il n'est pas douteux qu'en s'entourant de précautions convenables on évitera les dangers les plus prochains. Après cela, nous ne prétendons pas dire que l'anesthésie artificielle est sans aucun danger ; mais qui songe à renoncer à tous les progrès de l'art moderne, à cause des dangers qu'ils ont entraînés après eux !

QUATRIÈME QUESTION. — *Y a-t-il une différence essentielle dans l'action de ces diverses substances, suivant le mode d'après lequel elles sont administrées? produisent-elles les mêmes effets, par quelque voie qu'elles soient introduites dans l'économie, ou cet effet dépend-il de la nature du tissu sur lequel elles sont portées? La même dose, appliquée sur le même tissu et de la même manière, produit-elle constamment et uniformément les mêmes résultats?*

La découverte de l'anesthésie provoquée a révélé tout ce qu'on pouvait attendre sous ce rapport de l'inhalation des substances anesthésiques. Il n'y a pas en effet de comparaison à établir

entre l'administration des anesthésiques par les voies alimentaires et celle qui a lieu par les inhalations prolongées ou par les injections dans les veines. M. Nunneley s'est livré à cet égard à de nombreuses expériences. Il a employé ces agents en inhalations, à l'intérieur dans l'estomac et le rectum, en injections dans les veines, et en applications locales sur la peau, et il s'est assuré que, si l'on en excepte l'acide hydrocyanique, qui agit à peu près aussi énergiquement dans l'estomac que par le poumon, tous les autres ont une action bien plus énergique lorsqu'ils sont introduits par les voies respiratoires ou circulatoires. C'est par l'injection dans les veines surtout que l'on peut vérifier toute l'activité de ces substances. Le chloroforme occupe toujours le premier rang parmi elles : cinq gouttes suffisent pour amener la perte de connaissance et l'insensibilité ; dix gouttes pour détruire l'existence, avec tous les symptômes de l'empoisonnement par l'acide hydrocyanique ; vingt gouttes, pour tuer presque instantanément le chien le plus fort.

Quant à l'uniformité du résultat, on peut dire sans hésitation que la même dose est loin de produire toujours les mêmes effets. Il y a beaucoup de variation, suivant les individus, dans la susceptibilité à se laisser influencer par ces agents : telle personne y est plus sensible que telle autre. Les animaux nouveau-nés supportent proportionnellement une plus grande quantité de ces substances que les animaux adultes ; ceux-ci et les animaux âgés en supportent comparativement moins, et cela d'autant plus que l'âge est plus avancé. Les femmes hystériques sont aussi beaucoup plus susceptibles à l'action de ces agents que les individus peu excitables et phlegmatiques.

La quantité de substance anesthésique qui doit être inhalée dans un temps donné est de la plus haute importance. Tout étant égal, plus les vapeurs sont concentrées, plus le danger est grand. En donnant lentement les anesthésiques, on peut faire inhaler à un animal, sans symptôme grave, deux fois au moins la même quantité de la substance qui, respirée en peu de temps, aurait rapidement causé la mort.

Nous signalons en passant la différence des résultats de M. Nunneley et des prescriptions de M. Bouisson. Ce dernier, ainsi que la plupart des chirurgiens, conseille de n'avoir pas recours aux anesthésiques ou du moins au chloroforme chez les nouveau-nés. On voit au contraire que ce sont les animaux nouveau-nés qui présentent le plus de résistance à l'action des anesthésiques. Mais il est un point sur lequel nous croyons devoir davantage insister, c'est celui qui a trait aux précautions à prendre dans

l'emploi des anesthésiques. « Pour mettre le malade à l'abri de tout danger, dit M. Nunneley, il est trois points auxquels il faut principalement s'attacher : ne pas employer, dans un temps donné, trop d'anesthésique, de manière à agir trop profondément et trop brusquement sur l'action nerveuse; avoir soin ensuite que la température ne soit pas trop élevée, afin de ne pas favoriser démesurément l'évaporation de l'anesthésique ; enfin s'assurer que l'air pénètre librement et en quantité suffisante dans les poumons et en sort de même. « Ce sont là, sans doute, des précautions principales, celles que l'on trouve consignées dans le rapport fait à l'Académie par M. Malgaigne ; et la plus importante de toutes est sans aucun doute celle qui fait une nécessité des inhalations graduées. Mais il est quelques autres précautions en quelque sorte secondaires et qu'il ne faut pas perdre de vue, entre autres de n'employer les anesthésiques que dans le décubitus horizontal et dans l'état de vacuité de l'estomac. Sans être aussi absolues que les précédentes, ces deux précautions peuvent mettre à l'abri d'accidents toujours fâcheux, sinon mortels. En effet, la station verticale peut provoquer une syncope, accident fort grave dans l'état d'anesthésie ; et lorsque les malades ont mangé ; il peut survenir des vomissements qui, s'ils ne sont pas toujours dangereux, entraînent le plus souvent un très-grand accablement.

CINQUIÈME QUESTION. — *Y a-t-il quelques symptômes à l'aide desquels on puisse juger exactement de l'effet des anesthésiques et reconnaître le point précis où l'on peut conduire l'économie sans aucun danger ?*

La première indication qui annonce qu'un animal est sous l'influence complète de l'anesthésique, c'est l'état de la respiration, qui devient pleine, profonde, prolongée ; il semble inhaler avec délices. Ce symptôme n'est pas constant, quoiqu'il soit très-fréquent : d'abord il y a un peu d'excitation, le pouls devient plus plein et plus fréquent, les pupilles sont peu contractées, les yeux sont agités, il y a souvent de l'incohérence dans le discours. Ces symptômes disparaissent rapidement ; ils sont remplacés par la perte de la volonté, et par une impossibilité, plus ou moins complète, des mouvements. Les yeux sont roulés en haut, les pupilles sont dilatées, le pouls est petit, les muscles sont flasques ; enfin il survient de l'insensibilité.

Si l'on diminue la quantité de vapeurs anesthésiques, la respiration devient plus libre et plus naturelle ; sinon elle devient laborieuse, et peut se suspendre presque complétement. Les lèvres se ferment; et dans l'expiration, les joues, distendues par

l'air, font entendre un bruit particulier, à mesure que l'air s'échappe. C'est pour moi, dit M. Nunneley, un signe certain que l'économie est arrivée à ce point d'influence anesthésique qu'on ne pourrait dépasser sans les plus grands dangers. Cette espèce de bruit que fait entendre le passage de l'air à travers les lèvres, au moment de l'expiration, dépend de la perte complète de mouvement et de sensibilité dans les joues et dans les lèvres et de leur distension mécanique par la colonne d'air expiré.

A ce moment, même avant (car il est des cas où la bouche ne se ferme pas et s'entr'ouvre au contraire), les prunelles sont largement dilatées, les membres sont aussi flasques que possible ; il n'y a plus d'action réflexe ; les urines et les matières fécales sont rendues involontairement ; la conjonctive et la membrane muqueuse buccale, souvent même toute la face, sont pâles et décolorées ; le cœur bat avec fréquence, ses bruits sont courts et faibles ; les pulsations artérielles sont à peine sensibles ; la respiration est très-rapide et insuffisante, ou très-lente et singultueuse. Si elle s'arrête pendant quelques instants, alors même que les battements du cœur continuent, il y a bien peu de chances de voir le malade revenir à la vie.

On voit que M. Nunneley porte l'anesthésie artificielle bien plus loin qu'on ne le fait en France, et tout en pensant avec lui que l'on peut dans beaucoup de cas porter sans inconvénient l'anesthésie jusqu'aux portes de l'éthérisme organique, nous approuvons la plupart de nos confrères qui ne prennent pas pour guide un phénomène qui peut manquer, mais bien l'état de la sensibilité tactile des membres, et qui commencent l'opération dès que cette sensibilité est éteinte.

SIXIÈME QUESTION. — *Dans les cas où l'on a employé une dose trop considérable d'anesthésique, y a-t-il des moyens à l'aide desquels on puisse contre-balancer ses effets ? Possède-t-on un antidote, un remède quelconque ? S'il y en a, quels sont-ils ? comment agissent-ils ? comment les employer ?*

Les faits malheureux de mort subite survenue après les inhalations d'éther ou de chloroforme n'ont que trop mis en lumière cette cruelle vérité que l'art a bien peu de ressources contre des accidents de ce genre. Les recherches de M. Nunneley confirment pleinement ce que ces faits malheureux avaient appris. Il vaut beaucoup mieux s'attacher à n'administrer au malade qu'une dose modérée d'anesthésique que de chercher à en combattre les effets exagérés, par les moyens thérapeutiques quelconques. « A proprement parler, dit M. Nunneley, il n'existe aucun antidote de quelque valeur. De tous les remèdes proposés, il n'en

est aucun qui possède une puissance véritable contre ces accidents. Sans doute l'agitation, les affusions froides, l'exposition à un courant d'air frais, peut-être l'électricité ou le galvanisme, et d'autres stimulants encore, peuvent favoriser le retour du malade à lui-même, pourvu que la dépression ne soit pas trop profonde. Peut-être aussi la saignée, diminuant la pression de la colonne du sang sur les parois du cœur, surtout du cœur droit, pourrait-elle, lorsque cet organe bat encore, faciliter la contraction, et aider par suite au rétablissement de la circulation. Toutefois il n'est pas douteux que, dans l'état de dépression où se trouve la puissance nerveuse, les pertes de sang peuvent avoir aussi pour effet d'augmenter, sinon de prolonger, cette dépression, comme elles le font dans la syncope, qui a tant de points de contact avec l'action exagérée des anesthésiques.

« Dans la grande majorité des cas, tant que le cœur bat et que la respiration continue, il suffit d'enlever l'anesthésique, de donner de l'air au malade, pour voir toutes les fonctions se rétablir d'elles-mêmes. C'est ce qui prouve combien peu l'on doit compter sur tous ces moyens destinés à ranimer l'organisme. Si le cœur a cessé de battre, on aura beau ouvrir les veines, il n'en sortira pas de sang; si la respiration a cessé, et que le cœur ne batte plus, le galvanisme pourra bien faire contracter les muscles volontaires, mais bientôt leur irritabilité s'épuisera, sans aucun profit pour le rétablissement des fonctions vitales. Tous les inventeurs de ces prétendus remèdes n'ont pas fait attention à cette circonstance que, dans les cas qui en réclament l'usage, il y a tout simplement impossibilité de s'en servir. Comment faire respirer de l'oxygène, quand la respiration est interrompue? Et quant à en introduire artificiellement dans les voies respiratoires, on n'y réussit qu'avec peine et incomplétement; reste à savoir même si l'on pourrait contre-balancer ainsi les effets de l'anesthésie, lorsqu'elle est parvenue a ce degré d'intensité. L'ammoniaque est sans utilité, de quelque manière qu'on l'administre. Le refroidissement et la dépression qui existent, dans ces cas, n'encouragent pas trop à employer l'eau froide et l'air froid, au moins sur une grande échelle. Cependant il me semble que l'on peut utiliser le froid, pour donner une brusque secousse au système nerveux, s'il en est encore susceptible, et réveiller ainsi indirectement la respiration et la circulation. Le moyen qui m'a le mieux réussi, c'est de jeter brusquement, sur le visage ou la poitrine du patient, un verre d'eau froide, sauf à porter ensuite de la chaleur sur cette dernière; ou bien encore, de faire arriver un courant d'air froid sur le visage, avec un éventail, et d'im-

primer, en même temps, quelques mouvements modérés au corps du malade, de comprimer alternativement la poitrine et les viscères abdominaux, pour renouveler l'air renfermé dans les poumons, ou bien, dans le même but, de faire arriver un courant d'air dans le larynx pendant une minute ou deux. »

Tel est le jugement porté par M. Nunneley sur les pratiques diverses proposées pour réveiller la vie qui s'éteint, dans les cas où les anesthésiques ont été employés dans des circonstances peu favorables ou sans les précautions convenables. Il est peu rassurant, sans doute ; mais, par cela même, il doit engager le médecin à scruter attentivement, chez son malade, les phénomènes de l'anesthésie. Après avoir passé en revue les divers moyens énumérés par M. Nunneley, M. Bouisson cite quelques faits intéressants, à l'appui de l'opinion émise par M. Longet, relativement à l'antagonisme des effets de l'éther et de la strychnine. Ces faits sont malheureusement trop peu nombreux pour qu'on puisse en rien conclure, surtout relativement à une application chez l'homme.

Nous sortons maintenant du domaine de la théorie, pour entrer dans celui de la pratique ; nous entrons dans la voie de l'application. Les anesthésiques ont été appliqués aux opérations chirurgicales, à l'obstétrique, au traitement chirurgical et médical de diverses maladies. Nous voulons nous borner aujourd'hui aux applications chirurgicales, renvoyant à un prochain article ce qui a trait à l'emploi du chloroforme dans la pratique des accouchements et dans la thérapeutique proprement dite.

« Dans les applications particulières de l'éther et du chloroforme au traitement des maladies chirurgicales, dit M. Courty (ouvr. cité, p. 98), le praticien ne profite pas seulement de l'insensibilité produite par les agents anesthésiques ; il tire encore parti de l'abolition de la contractilité, du relâchement dans lequel tombent tous les muscles de la vie animale. » Ces deux propositions résument évidemment les indications des anesthésiques dans la médecine opératoire. Toutes les fois qu'il s'agit de pratiquer une opération redoutée par le malade, en raison des douleurs qui en sont inséparables ou à cause des suites que la douleur peut occasionner, toutes les fois que le succès de l'opération réclame un repos absolu ou le relâchement préalable des organes contractiles, le chirurgien est autorisé à recourir aux anesthésiques. Mais n'y a-t-il pas des cas dans lesquels les anesthésiques sont contre-indiqués par la nature même de l'opération ? n'y a-t-il pas des cas dans lesquels on peut préférer un anesthésique à un autre, l'éther au chloroforme, par exemple ? Ces deux questions méritent de nous arrêter quelques instants.

parce que ce sont celles qui divisent encore les chirurgiens.

En ce qui touche le choix à faire entre l'éther et le chloroforme, relativement à des opérations données, M. le professeur Bouisson est peut-être, avec M. Sédillot, le seul qui ait posé des indications formelles. Nous avons cité plus haut le passage où il formule les applications de chacun de ces agents. Nous croyons y avoir répondu suffisamment pour n'y pas revenir ; mais il n'en est pas de même en ce qui touche les contre-indications absolues. Ces contre-indications, M. Bouisson les rattache à cinq groupes différents d'opérations : 1° les opérations très-courtes et peu douloureuses ; 2° les opérations qui exigent une participation active du malade ; 3° les opérations où la sensibilité sert de guide au chirurgien ; 4° les opérations dans lesquelles la douleur est le but ; 5° enfin les opérations faites dans les cas où il existe des causes préalables de stupeur ou d'immobilité. Mais les contre indications sont-elles aussi formelles que le pense M. Bouisson ? De quel droit, par exemple, refuser les bienfaits de l'éthérisme à un malade qui veut se faire pratiquer l'extraction d'une dent, alors surtout que les dentistes en font incessamment l'application aujourd'hui, sans qu'il y ait eu d'accidents ? Ne peut-on pas remplacer facilement la participation active du malade, en suppléant artificiellement à l'acte que devrait exercer celui-ci ? Ne sont-elles pas exagérées les craintes que l'on a cherché à faire naître relativement aux opérations où la sensibilité sert, dit-on, de guide au chirurgien ? L'expérience n'a-t-elle pas démontré que ces craintes étaient plus qu'exagérées en ce qui touche l'emploi des anesthésiques dans la taille ou la lithotritie ? Où sont les opérations dans lesquelles la douleur est le but ? Enfin faut-il faire des contre-indications de cas véritablement exceptionnels, tels que ceux où il existe des causes préalables de torpeur et d'insensibilité ?

L'introduction des anesthésiques dans la pratique des opérations a réalisé un grand progrès en les débarrassant de ce cortége de phénomènes effrayants qui en détournait les malades ; mais n'a-t-elle pas réalisé aussi, par la suppression de la douleur, un progrès plus grand encore, en diminuant le chiffre des accidents graves ou mortels qui leur succèdent trop souvent ? Déjà M. Simpson a démontré, par des chiffres, que les inhalations anesthésiques réduisent de près de moitié, ou d'un tiers au moins, la mortalité à la suite des grandes opérations. Ce résultat, si important, est pleinement confirmé par les chiffres que M. le professeur Bouisson emprunte à sa propre pratique. Sur 92 opérations pratiquées par ce chirurgien pendant l'anesthésie pro-

voquée, non-seulement aucun accident n'est survenu, par le fait de l'anesthésie; mais le chiffre de la mortalité est tombé à une proportion extrêmement faible. M. Bouisson n'a compté, en effet, que quatre morts : une après la taille, survenue le dix-septième jour ; une consécutive à l'ablation d'un cancer mammaire, le cinquième jour ; la troisième, douze jours après l'extirpation d'une tumeur squirrheuse sus-hyoïdienne ; et la quatrième , sept jours après l'amputation de la jambe au lieu d'élection. Or, dans ces opérations, on ne compte pas moins de 6 amputations de jambe, 2 amputations de cuisse (toutes deux suivies de guérison), 1 amputation de Chopart, 4 amputations de l'avant-bras et 1 du bras, toutes terminées par guérison, et 2 opérations de taille. Sur les 88 cas où la vie de l'opéré s'est maintenue, la guérison a été généralement très-rapide. La plupart des amputations et des ablations de tumeurs ont été suivies de guérison, dans le délai de dix ou quinze jours ; une amputation du bras n'a exigé que six jours pour la guérison. (Ouvr. cité, p. 433.)

Nous pourrions suivre encore M. Bouisson dans son appréciation de la méthode anesthésique appliquée à quelques groupes spéciaux d'opérations chirurgicales : aux opérations qui se pratiquent sur les yeux et leurs dépendances; aux opérations qui se pratiquent dans l'arrière-bouche et dans la partie supérieure des voies aériennes ; aux hernies étranglées ; à la taille et à la lithotritie ; à la réduction des luxations et des fractures, à celle des flexions vicieuses des membres. Mais, ou bien nous serions forcé de faire passer sous les yeux de nos lecteurs des détails qui leur sont déjà connus , ou bien nous nous trouverions en présence de questions dont la solution a été donnée diversement, et qui appellent par conséquent de nouvelles recherches. En conséquence, nous nous en tiendrons là relativement à l'étude des applications à la médecine opératoire, nous réservant de revenir prochainement sur les applications à l'obstétrique et à la thérapeutique en général.

---

6. *Emploi médical de l'arsenic, particulièrement dans les maladies de la peau et les fièvres intermittentes ;* par le docteur Gibert, médecin de l'hôpital Saint-Louis.

(Suite : *voir* t. IV, avril 1850, p. 83.)

(Bulletin général de Thérapeutique, avril 1850.)

Avant d'entrer dans le détail des expériences cliniques relatives à l'emploi de l'arsenic contre les *fièvres intermittentes, les maladies de la peau* et le *cancer,* nous donnerons un court résumé

de l'historique de la question thérapeutique envisagée d'une manière générale (1).

I. On sait que les anciens ne connaissaient et n'employaient que les sulfures natifs désignés sous les noms d'*orpiment* et de *réalgar* (sulfures natifs mélangés parfois d'une faible quantité d'acide arsénieux), et qu'ils les appliquaient surtout comme topiques.

Dioscoride désigne l'orpiment sous le nom d'arsenic et de réalgar sous celui de sandaraque. Il leur reconnaît des propriétés styptiques et escarrotiques. Unis à la résine, à l'huile de rose ou à d'autres excipients, ils étaient appliqués aux maladies de la peau invétérées. Mais en outre, le réalgar était administré *à l'intérieur*, suspendu dans une émulsion, contre la suppuration des poumons ; uni à du miel, dans l'enrouement ; en potion, combiné à la résine, dans l'asthme. Enfin, brûlé avec la résine et réduit à l'état de vapeur, on en faisait des fumigations pulmonaires, au moyen d'un siphon introduit dans la bouche, dans les toux invétérées.

M. Trousseau a répété de nos jours les essais thérapeutiques des anciens, en substituant l'acide arsénieux aux sulfures d'arsenic, et prétend en avoir retiré quelques bons effets dans le catharre chronique et même dans la phthisie. Il n'a pas craint même de joindre, à l'administration interne du remède en pilules, des fumigations respiratoires faites à l'aide de cigarettes préparées avec du papier imbibé d'une solution d'arséniate de soude. Ces fumigations, je l'avoue, m'inspirent peu de confiance : ou elles sont incomplètes et mal prises, comme c'est le cas le plus ordinaire, et alors elles sont à peu près de nul effet ; ou la vapeur est bien aspirée et pénètre dans les voies respiratoires, et alors elles offrent un danger sérieux. On connaît l'exemple de ce chimiste subitement empoisonné par quelques aspirations de vapeurs mêlées d'hydrogène arséniqué.

Aussi, lorsque dans la peste de Marseille on s'avisa, je ne sais d'après quelle autorité, de faire dans les maisons des fumigations prétendues désinfectantes avec l'acide arsénieux, Chirac se hâta de les faire cesser en les proclamant éminemment dangereuses. On lit dans le *Bulletin des sciences medicales* de Férussac, t. XIV, p. 285, que le docteur J. Walt, qui s'était exposé dans une chambre close aux vapeurs de 6 grains d'acide arsénieux brûlés sur des charbons, fut pris la nuit suivante d'anxiété, resserrement de la trachée, céphalalgie, qui le fatiguèrent beaucoup et le forcèrent à renouveler l'air de la chambre.

(1) Voir la monographie latine de Harles sur l'usage de l'*arsenic* (1811).

Les Arabes continuèrent les traditions des anciens, mais se servant presque uniquement des sulfures d'arsenic comme topiques épilatoires, détersifs et cathérétiques...; en quoi ils furent imités par les chirurgiens du moyen-âge, qui employèrent aussi comme caustique l'acide arsénieux ou arsenic blanc.

Avicenne toutefois mentionne aussi leur usage en potion, où ils sont combinés avec l'hydromel, dans les crachements de sang et de pus, les toux chroniques, la suppuration des poumons, et même, sous forme pilulaire, contre l'asthme, et en lavements contre les hémorrhoïdes.

Toutes les formules épilatoires des anciens, imitées par les Arabes et par les Orientaux, contenaient du sulfure natif d'arsenic ordinairement uni à la chaux.

Lorsque l'acide arsénieux fut à son tour employé en médecine, on n'osa guère s'en servir qu'à l'extérieur, comme caustique, et c'est ainsi qu'il a acquis une réputation justement méritée dans la poudre de *Rousselot* et dans la pâte arsénicale du frère *Cosme* (1).

On suppose que c'est la dissolution de cet acide dans l'eau que les empoisonneurs célèbres des seizième, dix-septième et dix-huitième siècles administraient à leurs victimes en Italie et en France.

Ce poison énergique était cependant employé comme remède par les médecins indiens dans les maladies lépreuses, et un médecin anglais, Fowler, ne craignit pas, à la fin du siècle dernier, de conseiller comme *fébrifuge* la solution d'*arsénite de potasse*, à l'imitation d'un charlatan qui distribuait cette liqueur sous le nom de gouttes fébrifuges privilégiées. Quelques médecins allemands avaient déjà préconisé, dans le même but, la solution d'acide arsénieux (2).

(1) C'est Albucasis qui paraît avoir le premier décrit, avec soin, le meilleur procédé pour préparer l'arsenic blanc ou acide arsénieux, dans le douzième siècle.

Il est fort douteux que les arabistes et les médecins du treizième au seizième siècle aient employé, *à l'intérieur*, ce poison énergique ; mais on trouve dans les écrits de Théodore, de Guy de Chauliac, de Savonarola, de Lanfranc, etc., des preuves de l'emploi de l'arsenic blanc, à l'extérieur, comme escarrotique, antiseptique et détersif.

Toutefois, il appert de quelques passages de la matière médicale de Geoffroy (Paris, 1741, t. I), que dans l'Inde on se servait fort anciennement d'eau ou de vin qui avait séjourné dans des vases *arsenicaux*, comme médicament interne; et Langius, d'après Murray (*Apparat méd.*, tome III), nous apprend que l'arsenic blanc était employé contre l'asthme dans la Dacie et la Pannonie.

(2) Lemery (*Cours de chimie*, 1675) et Wepfer (*Cicut. aquat. histor.*, 1679), qui tous deux blâmaient l'usage interne de l'arsenic, rapportent cependant qu'il était depuis longtemps connu et employé en France, en Italie et ailleurs, comme *febrifuge*.

Stoerk blâma l'usage de ce poison minéral avec la même énergie qu'il mettait à populariser les remèdes empruntés aux poisons végétaux, et réussit assez longtemps à repousser les tentatives faites pour introduire dans la thérapeutique l'usage interne de l'acide arsénieux et de ses composés. Toutefois, à l'imitation de Slevogt, professeur à Iéna, qui, dès le commencement du dix-huitième siècle, avait publié ses essais thérapeutiques sur l'arsenic considéré comme *fébrifuge*, Plencitz en Allemagne, Fowler en Angleterre, Fodéré en France popularisèrent l'emploi de l'acide arsénieux et des sels arsenicaux, dans le traitement des fièvres intermittentes (1).

Forcés de reconnaître par l'exemple de ces médecins célèbres que les préparations arsenicales pouvaient être administrées sans accidents comme fébrifuges, les adversaires de la médication arsenicale se rejetèrent sur la possibilité du développement d'accidents tardifs ; mais le professeur Bréra qui, en Italie, imitait l'exemple des médecins allemands, anglais et français, a soin de faire remarquer que, soigneux de vérifier ce qu'il pouvait y avoir de fondé dans les craintes exprimées sur les effets consécutifs de l'arsenic, il ne manquait pas l'occasion de s'assurer dans le cours des années qui suivaient le traitement, de la santé des

Toutefois, dans le dix-septième et le dix-huitième siècle, la plupart des médecins étaient contraires à cet usage, et, sauf quelques chirurgiens militaires et quelques praticiens civils plus hardis que d'autres, l'arsenic n'entrait guère pour l'administration interne que dans les recettes empiriques des charlatans.

(1) Adrien Slevogt peut être regardé comme le premier auteur recommandable qui, appuyé sur de nombreuses expériences personnelles, ait réhabilité l'usage intérieur de l'arsenic, en 1700 et 1719. Il ne craignait point de porter la dose de l'acide arsénieux (étendu à la vérité dans une grande quantité d'eau et de mucilage), à un demi-grain, un grain et même un grain et demi en un jour, et il affirme n'avoir jamais vu d'effets fâcheux de cette méthode, qu'il regarde comme supérieure à toutes les autres dans les traitements des fièvres intermittentes.

La poudre de *Plencitz* (Prague et Vienne, 1783) était composée d'un mélange où l'arsenic blanc était combiné à la myrrhe, au poivre long, au soufre, etc. Employée comme fébrifuge, sur un grand nombre de sujets, elle ne causa jamais d'accidents, au dire des auteurs (père et fils), bien que dans quelques cas la dose de l'arsenic se fût trouvée portée à la quantité considérable d'un demi-grain par jour.

Plusieurs médecins anglais célèbres qui, à l'imitation de leur compatriote Fowler, usèrent de ce remède contre les fièvres, à la fin du siècle dernier et au commencement de celui-ci, s'en trouvèrent bien. Willan, entre autres (1786), et Pearson (1806), en ont fait l'éloge. Willan dit, en propres termes, que la solution arsenicale de Fowler, méthodiquement administrée, lui paraît le remède le plus sûr, le plus efficace et le plus commode qui existe contre les fièvres d'accès.

A plus forte raison, Pearson, dont la liqueur arsenicale est plus étendue que celle de Fowler, regarde-t-il cette solution comme exempte de danger. Aussi n'hésita-t-il point à l'employer chez un prince royal, le duc d'York, qu'il guérit par ce moyen d'une fièvre intermittente qui avait résisté au quinquina.

individus qu'il avait guéris de la fièvre au moyen de sa liqueur arsenicale (fort analogue à celle de Fowler). Jamais il n'eut à constater le moindre signe qui pût révéler quelque altération organique que l'on pût attribuer à l'arsenic. Au contraire, tous ceux qu'il avait guéris étaient restés depuis lors sains et bien portants.

Nous avons pu bien des fois, de notre côté, constater le maintien intact de la santé générale chez des sujets traités, à plusieurs reprises, de maladies de la peau par les préparations arsenicales, sans qu'aucun accident sérieux se fût produit, soit pendant le traitement, soit durant les mois et les années écoulées depuis.

Nous reviendrons d'ailleurs, dans le chapitre suivant, sur l'arsenic considéré comme fébrifuge.

Il nous faut maintenant mentionner les essais tentés dans le traitement de diverses autres maladies, telles que les névroses les névralgies, les affections scrofuleuses et syphilitiques.

Le célèbre Moscati, dans les Mémoires de l'Institut de Bologne, cite un fait qui semblerait indiquer que dans les provinces voisines de l'Italie septentrionale, on avait conservé les traditions des anciens sur l'usage de l'arsenic. Les Illyriens et les Dalmates continuaient d'avoir recours, contre l'asthme et la dyspnée, à l'inspiration des vapeurs de l'arsenic brûlé sur des charbons. Moscati parle même d'un curé sujet à l'asthme, qui se débarrassait de ses accès en respirant la fumée du bois en combustion, n'osant pas recourir à celle de l'arsenic, dont il connaissait pourtant la renommée populaire. Il avait appris, en effet, que les Morlaques et les habitants des montagnes de l'Albanie et de la Dalmatie, lorsqu'ils étaient atteints d'asthme chronique, avaient coutume, pour se guérir, d'aspirer la vapeur qui s'élevait d'un entonnoir placé sur un vase où de l'arsenic blanc projeté sur de la braise brûlait et se vaporisait.

Harles (1), dont la curieuse et intéressante monographie contient un historique complet et détaillé de l'emploi thérapeutique de l'arsenic, a réuni aux observations empruntées à ses prédécesseurs une série de faits relatifs à quelques tentatives plus récentes dans la voie que nous venons d'indiquer.

L'*asthme* spasmodique et intermittent (dans lequel Harles blâme toutefois la méthode infidèle et dangereuse de fumigations), l'*angine de poitrine* et diverses autres névroses et névralgies ont été, suivant lui, combattues avec quelque succès par les préparations arsenicales.

(1) *De arsenici usu in medicinâ.* Norimb., 1811.

Harles cite le fait rapporté par Alexandre comme un exemple de guérison d'angine de poitrine.

Un homme âgé de cinquante-sept ans sujet à des attaques violentes de cette affection convulsive, fut guéri par la liqueur de Fowler administrée à la dose de 6 gouttes trois fois par jour. Dès la première administration du remède l'accès fut supprimé, et il ne s'en montra plus ultérieurement que quelques-uns fort légers qui cédèrent à leur tour. Pendant la durée du mal le sujet avait très-bien toléré le remède, mais il fallut y renoncer dès que la santé fut complétement rétablie.

M. le docteur Debout a lu à la Société de médecine les succès qu'il a obtenus de l'usage de l'acide arsénieux étendu de beaucoup d'eau et administré à petite dose dans certaines affections du cœur accompagnées d'ascite et d'anasarque.

M. le docteur Martin Solon a porté au contraire cet acide à la dose de 5 et même 10 centigrammes par jour (en solution suffisamment étendue), et a obtenu aussi dans des cas analogues la diminution de la dyspnée et de l'hydropisie symptomatiques. L'épilepsie, la céphalalgie rebelle ont offert quelques exemples de guérison par la liqueur de Fowler ou l'élixir arsenical d'Hoffmann.

Des deux observations d'épilepsie rapportées par Harles, la première a été transmise par lettres, par Hoffman ; la seconde est propre à l'auteur. Un jeune homme de vingt-deux ans, robuste et bien portant fut pris d'épilepsie à la suite d'une vive terreur. Le mal durait depuis trois ans et sévissait surtout dans les mois de décembre et de janvier, de manière à ce qu'à certains jours il se produisait jusqu'à dix ou douze accès très-violents. Les antispasmodiques diminuèrent la force et la fréquence des accès, sans pouvoir les dissiper. Le mal était revenu à son intensité première, lorsqu'on le combattit de nouveau par les antispasmodiques unis à l'opium et à la liqueur de corne de cerf. Cependant un accès se reproduisait chaque matin, précédé d'une légère horripilation et suivi de céphalalgie et de stupeur. Hoffmann eut alors recours à son élixir *arsenical,* combiné à l'infusion de valériane et de menthe poivrée ; en quatre jours les accès disparurent et ne se sont pas reproduits.

Une jeune fille de la campagne, âgée de vingt ans, atteinte aussi d'épilepsie depuis trois ans à la suite d'une grande frayeur, et sujette à des accès qui se reproduisaient, à quelques jours d'intervalle, jusqu'à deux et trois fois en vingt-quatre heures, parut également guérie par la liqueur arsenicale (arsénite de soude) prise à la dose de 12 à 15 gouttes, deux à trois fois par

jour. Mais le médicament n'ayant été pris que durant quinze jours, le mal ne tarda pas à reparaître.

La même solution, administrée à peu près de même, contre une céphalalgie ancienne et rebelle qui revenait irrégulièrement et offrait tous les caractères d'une névralgie cérébrale, sur un homme d'environ cinquante ans, obtint un succès merveilleux. Le fait traduit d'un journal américain et inséré dans la *Revue médicale*, 1828, t. II, p. 281, offre des détails curieux, mais, selon moi, point assez probants pour inspirer une confiance absolue dans l'action spécifique attribuée au remède.

Fowler, lui-même, avait observé sept cas de guérison de névralgie périodique par sa liqueur arsenicale.

Plusieurs exemples de guérison de chorée ou danse de Saint-Guy sont mentionnés dans le *Med.-chir. Journal of London*, 1820. Fodéré s'est servi avec succès de la solution de Pearson dans quelques cas d'affections catarrhales, de dyspnée et d'asthme humide.

Une seconde observation du docteur Hoffmann est rapportée par Harles, comme exemple de guérison d'une névralgie encéphalique :

Un homme, âgé de quarante ans, souffrait d'une céphalalgie atroce et poussée jusqu'au délire furieux, qui revenait chaque matin de sept heures à une heure de l'après-midi. Beaucoup de remèdes avaient échoué. L'administration de l'*élixir arsenical* dans une infusion de valériane et de calamus aromaticus supprima le mal en une nuit.

Harles (ouv. cité, p. 255) rapporte encore l'exemple curieux d'un jeune médecin de ses amis, atteint d'une *phthysie laryngée* caractérisée par la douleur et le gonflement du larynx, l'altération de la voix qui rendait la parole difficile et laborieuse, la toux, une expectoration parfois ensanglantée. Il avait beaucoup de remèdes, et malgré l'opposition de Harles qui ne croyait pas le cas favorable, à cause de l'état mélancolique du sujet, de l'état de pléthore abdominale, de la débilité des entrailles..., il eut enfin recours à la liqueur arsenicale qui produisit les meilleurs effets. La douleur cessa, la parole redevint facile... Malheureusement, peu de temps après, à la suite de fatigues, un typhus grave survint et enleva ce jeune homme en huit jours.

Thomas Giddelstone (*London med. and phys. Jour.*, févr. 1806), qui prétendait avoir employé avec succès l'arsenic contre les affections cutanées chroniques et les maladies vermineuses, vante aussi ce remède contre les affections syphilitiques dégénérées qui ont résisté aux mercuriaux.

Au dire du même auteur, Beddoes, qui employait la solution de Fowler le plus souvent jointe à des teintures, à des infusions, à des décoctions aromatiques, amères ou sudorifiques, combattait avec succès la diathèse scrofuleuse et même la phthisie pulmonaire à l'aide de ce remède.

Enfin Desguanges, dans le travail que nous avons cité plus haut, termine, par le résumé suivant, la revue thérapeutique sur l'arsenic, qu'il publia en 1807 :

« De toutes les propriétés médicales attribuées à l'arsenic, celle de guérir les fièvres intermittentes est la plus réelle et la mieux constatée.... N'oublions pas que c'est après quarante ans d'un heureux emploi du fébrifuge minéral en substance, que les docteurs de Plencitz en faisaient l'éloge et en recommandaient fortement l'usage. — Les effets médicaux de l'arsenic sont moins saillants, à mon avis, ou moins prouvés, si l'on veut, dans les affections internes autres que la fièvre, pour lesquelles plusieurs médecins n'ont pourtant pas craint d'y recourir. Et ces maladies sont jusqu'à présent :

1. Les cancers ouverts ou occultes. 2. Les affections graves de la peau, dartres, lèpres, etc. 3. Les ulcères scrofuleux, vénériens ou dégénérés, même avec carie aux os. 4. Les obstructions. 5. La leuco-phlegmasie. 6. L'hydropisie ascite. 7. Les maladies vermineuses. 8. Les spasmes. 9. L'angine de poitrine. 10. La phthisie strumeuse, mésentérique, tuberculeuse, etc. »

Nous ne pouvons nous dispenser, avant d'aller plus loin, d'ajouter à ce court résumé historique quelques remarques générales sur l'action de l'arsenic.

II. La variété extrême des cas pathologiques où certains observateurs ont cru trouver des exemples de l'efficacité de l'arsenic, est pour nous un grand motif d'incertitude sur le degré de la valeur du remède. Trop souvent, comme nous avons eu occasion de le faire remarquer ailleurs, on s'est plu à attribuer à l'arsenic des effets qui dépendaient de causes diverses; et, par exemple, dans les cas où la diurèse a été produite par l'administration de l'acide arsénieux très-étendu d'eau, il ne faut pas croire que la dose quotidienne d'eau administrée n'ait pas eu elle-même quelque influence sur cette diurèse. Que de choses il y aurait à dire sur les effets curatifs attribués à l'arsenic dans les névroses, les névralgies, les maladies de la peau, les fièvres intermittentes elles-mêmes !... affections dans le cours desquelles il n'est pas toujours facile de préciser la part d'influence des médicaments administrés.

Les effets directs ou primitifs de l'acide arsénieux employé à

dose médicamenteuse ne sont qu'un diminutif des effets toxiques que nous avons signalés au commencement de ce travail. Ils dénotent tous un degré d'excitation plus ou moins vive de l'estomac et de l'intestin, bientôt suivie d'efforts d'excrétions alvines et urinaires destinés à débarrasser l'économie du principe nuisible qui y a été introduit. Une seconde période annonce l'action plus profonde et plus reculée de l'arsenic sur les systèmes nerveux et circulatoire, action déprimante qui a été placée en première ligne par les médecins de l'école italienne, si bien que, même dans l'empoisonnement arsénical, c'est surtout à combattre cet affaiblissement secondaire (qui n est pas alors facile à distinguer de l'épuisement causé par la douleur et par les évacuations) que s'attachent les disciples de Rasori. Tandis que, préoccupés des effets locaux de l'arsenic, les médecins français conseillent les émissions sanguines et le régime antiphlogistique; c'est au régime tonique, au vin, au bouillon que les médecins italiens ont recours.

Dans les nombreuses expériences thérapeutiques que nous avons faites avec l'acide arsénieux, nous avons toujours vu une dose peu élevée déterminer facilement chez les sujets irritables la sécheresse du gosier, du malaise précordial, un état nauséeux, quelques coliques, de la diarrhée (quelquefois l'augmentation de la sécrétion urinaire), enfin le vomissement si on néglige ces premiers accidents.

Une observation remarquable, commentée par M. Chevalier dans le tome XXXVII, 1re partie des *Annales d'hygiène et de médecine légale*, prouve que l'empoisonnement par l'acide arsénieux à doses répétées, ou empoisonnement lent, est remarquable en ce que, après les accidents locaux ou digestifs, se développent les accidents généraux analogues à ceux qui forment le cortége de la fièvre maligne, et que dans ce cas les désordres constatés après mort dans le tube gastro-intestinal peuvent être fort peu considérables, et surtout nullement caractéristiques de l'empoisonnement par un caustique.

Cette action secondaire déprimante de l'acide arsénieux suffit-elle pour expliquer les succès qu'on lui a attribués lorsqu'il est administré comme remède et par conséquent à petites doses répétées, dans les fièvres, les névroses et les névralgies? C'est ce qu'il serait bien difficile d'établir sur des preuves solides.

A plus forte raison serait-il difficile d'expliquer l'action altérante et résolutive attribuée à l'arsenic dans les affections lymphatiques, strumeuses, syphilitiques, dartreuses, etc. Et encore avons-nous supposé le cas où le remède conserve encore quel-

ques qualités vénéneuses qui dénotent des effets plus ou moins apparents. (1).

Or, dans les cas fort nombreux de maladies cutanées où nous avons administré l'acide arsénieux, très-largement étendu, aucun effet direct n'a été observé qui pût être attribué à l'action du remède (la diurèse elle-même ou au moins une augmentation un peu notable de la sécrétion urinaire est rare en pareil cas), si ce n'est une plus grande liberté du ventre chez la plupart des sujets, en sorte que l'effet thérapeutique seul reste pour indiquer l'action de l'arsenic.

Mais comme nous avons eu soin de le faire remarquer, cet effet thérapeutique est presque toujours complexe, et il n'est pas facile de délimiter la part exacte qui doit revenir à l'arsenic. Dans les fièvres, le grand nombre seul des observations publiées nous force à reconnaître la propriété fébrifuge du remède, puisque l'on sait que ces fièvres se dissipent quelquefois sous les seules influences des modifications hygiéniques et du temps. Dans les maladies de la peau, ces modifications ont aussi une grande puissance, et quand on y ajoute la longue durée des traitements, les moyens topiques et autres concurremment employés, la rareté des succès obtenus par le seul emploi des préparations arsenicales, la fréquence des récidives observées à la suite de ces sortes de cures, il faut bien rabattre de l'efficacité attribuée par quelques praticiens à ce prétendu spécifique.

Dans le cancer, c'est seulement comme topique caustique que l'on peut admettre l'acide arsénieux, et les effets rapportés à l'administration interne des arsénicaux, en pareil cas, n'ont été constatés par aucun auteur éminent.

(1) Il a été constaté par les toxicologues modernes et notamment par M. Orfila, que dans les cas d'empoisonnement par l'acide arsénieux, une portion du poison absorbé passait dans le sang, se retrouvait dans les principaux viscères (en particulier dans le foie), et pendant la vie, soit sur l'homme, soit sur les animaux, était rendue avec les urines. Il était, par conséquent, rationnel de rechercher aussi dans les urines des malades soumis aux médications arsenicales, l'acide arsénieux qui devait avoir passé dans les voies circulatoires, d'autant plus facilement, ce semble, qu'il avait été administré à doses très-fractionnées, et, le plus souvent, étendu dans une grande quantité de liquide. Cependant le petit nombre d'expériences faites jusqu'ici, à cette occasion, n'a pu faire constater la présence de l'arsenic dans l'urine, tandis qu'il a été trouvé en quantité notable dans les matières fecales chez les sujet soumis à l'usage de liqueurs arsenicales. Tel a été du moins le résultat obtenu par M. Chevalier, qui a analysé les urines et les matières fécales d'un individu traité par l'eau de Vichy, à haute dose et d'un malade soumis à l'usage de la solution d'acide arsénieux dans l'eau distillée, à doses progressives, de manière à arriver à la dose très-considérable de cinq et même six centigrammes d'arsenic en un jour. Cette facilité de l'arsenic à passer directement par les selles expliquerait d'une manière assez satisfaisante comment on a pu l'administrer plusieurs fois sans danger à une dose médicamenteuse assez élevée.

Les affections nerveuses, si mobiles, si variables, si sujettes à présenter, même sans l'emploi d'aucun remède actif, des rémissions ou des intermissions, quelquefois même la cessation de tous les accidents, demandent encore une bien plus grande réserve dans le jugement favorable que l'on pourrait être disposé à porter sur les avantages des préparations arsenicales dans cette classe de maladies. Restent les lésions organiques du cœur, des poumons, du système lymphatique extérieur, dont quelques rares observations semblent offrir des exemples de succès de l'arsenic ; mais, sauf peut-être quelques cas d'anasarque ou de dyspnée (notamment ceux qui sont liés à certaines lésions organiques du cœur, comme dans les observations de MM. Gabalda, Debout et Martin Solon), les faits recueillis dans les annales de la science, et pour lesquels nous renvoyons surtout à la monographie de Harles, sont encore loin d'offrir cette précision et cette exactitude que l'on exige avec juste raison aujourd'hui pour constituer une preuve de l'action thérapeutique d'un remède quelconque.

Du moins est-il un résultat bien constaté par les expériences des médecins modernes, parmi lesquelles nous ne craignons pas de mentionner celles de M. Boudin et les nôtres, c'est que l'acide arsénieux convenablement étendu d'eau et administré en solution parfaite (or, on sait qu'il est à peine soluble et ne peut être donné par conséquent que dans une grande quantité de véhicule), constitue un médicament dont l'innocuité est complète, pourvu que le médecin en surveille les effets. Il ne sera pas inutile de faire remarquer, à ce propos, que les médecins de la fin du dernier siècle et des premières années de celui-ci, qui employaient surtout l'arsenic comme fébrifuge, administraient de préférence l'arsénite de soude qui est très-soluble, et avaient toujours soin d'étendre la liqueur arsenicale dans des véhicules émollients ou légèrement aromatiques qui rendaient beaucoup moins dangereuse l'action du remède. Biett, au contraire, imité en cela par quelques-uns de ses élèves, ne craignait pas d'employer, pure ou fort peu étendue, la solution de Pearson et même la liqueur de Fowler, et je n'hésite pas à blâmer cette méthode qui provoque facilement des accidents d'irritation gastro intestinale. (*La suite à un prochain numéro.*)

---

7. *De la phlébite spontanée et de son traitement ;* par M. le professeur Forget, de Strasbourg.

(Bulletin général de Thérapeutique, avril 1850.)

Nos notions positives sur la phlébite ou inflammation des

veines ne remontent qu'à J. Hunter, qui la décrivit en 1798 (1). Breschet la fit connaître en France en 1819. Mais bien que J. Hunter lui-même ait entrevu la phlébite spontanée ou de cause interne, l'attention des observateurs ne s'est guère fixée, depuis lors, que sur la phlébite traumatique ou de cause externe. Cependant, quelques observations de phlébite spontanée existaient disséminées dans les archives de la science, lorsqu'en 1842 je publiai les remarques suivantes : « Depuis quelques années plusieurs observations de phlébite spontanée et bien caractérisée se sont offertes chez nos malades. Nous en avons précédemment signalé un exemple chez un de nos phthisiques ! Eh bien ! dans aucun des trois faits de ce genre, qui s'offrent actuellement à notre mémoire, la suppuration et les accidents de la résorption ne se sont manifestés. Nous nous sommes demandé si le défaut de contact de l'air n'était pas la cause de cette bénignité de la phlébite spontanée et sous-cutanée, sans division de la peau. Toujours est il que, maintenant, nous nous croyons autorisé à considérer comme peu grave ce dernier genre d'affection, comparé à celui où la veine enflammée est à découvert. » (Résumé de la cliniq. de la Fac. de Strasb. p. 56.) Ces remarques, ensevelies dans une brochure de province, ont passé inaperçues ; et quoiqu'il y eût dans cette esquisse tous les traits caractéristiques d'une nouvelle individualité morbide, M. Bouchut put croire exploiter un terrain vierge, lorsque, trois ans plus tard, en 1845, il publia, dans la Gazette médicale, son travail sur la *phlegmasia alba dolens non puerpérale*. Tout en étant d'accord sur les conséquences pratiques, nous différons pourtant en un point capital : c'est que M. Bouchut refuse de voir une phlébite primitive, dans cette affection qu'il attribue à la coagulation spontanée du sang veineux. Dans un Mémoire inséré dans la Gazette médicale, en 1847, j'ai relaté mes propres observations, et soutenu la cause de la phlébite primitive, par des arguments que je reproduirai plus loin en extrait.

Ce sujet, n'étant connu que par les documents qui précèdent, n'est pas encore entièrement acquis à la pratique. La plupart des observateurs considèrent la phlébite, quelle que soit sa cause, comme une maladie redoutable, donnant lieu, presque fatalement, à l'infection purulente, et à la mort par conséquent. C'est

(1) On fait trop de cas de quelques passages d'Arétée, où l'on a prétendu reconnaître la phlébite. Sous le titre d'*inflammation de la veine cave*, il décrit une espèce de fièvre ardente qui ressemble beaucoup à notre fièvre typhoïde (*De caus. et sig morb., lib. II. cap. VII*), et au sujet des affections du foie, il décrit, sous le nom d'*inflammation de la veine-porte*, l'hépatite pure et simple (*Ibid., lib. II, cap. VII.*)

pour combattre ces préjugés que nous exposons ici les nouvelles observations que nous avons recueillies, et dont nous déduirons les règles relatives à la thérapeutique de cette affection.

Les éléments de notre dernière publication consistent en cinq cas de phlébite spontanée, dont une empruntée au *Bulletin de thérapeutique* (octobre 1846). Nos nouveaux faits sont au nombre de cinq : nous allons les résumer de manière à ne relater que les circonstances afférentes à notre objet.

Obs. I. — Une fille de vingt-neuf ans, servante, déjà traitée de bronchite tuberculeuse, dans notre service, y rentre le 17 juillet 1848. Nous constatons une caverne sous la cavicule droite (matité, gargouillement, souffle caverneux, pectoriloquie) ; elle est soumise à l'usage des émollients et des calmants. Le sirop de baume de Tolu, la poudre de semences du *phellandrium aquatique* (un gramme dans quatre grammes de miel, à prendre en deux fois) sont mal supportés ; elle se soutient pendant quatre mois, la tuberculisation marchant lentement.

Le 9 novembre, elle accuse, pour la première fois, de la douleur au membre pelvien droit. Nous y découvrons un œdème notable, rénitent, sans rougeur, mais avec chaleur et sensibilité à la pression, vive surtout à la région inguinale. Cette douleur s'étend dans le trajet des vaisseaux jusqu'au creux poplité ; le réseau des veines sous-cutanées est manifestement développé ; le mouvement fébrile habituel paraît augmenté. (Dix sangsues au pli de l'aine, cataplasme laudanisé après les sangsues, potion avec sirop diacode, 30 grammes ; chiendent gommé, bouillon.) Les jours suivants l'œdème diminue ; agitation, insomnie. (Liniment d'huile de jusquiame laudanisé ; une cuillerée à café de sirop d'acétate de morphine, le soir.)

Le 29, douleurs persistantes, œdème stationnaire. (Onctions mercurielles sur la cuisse, cataplasme émollient.)

Le 1er décembre, point d'amendement, stomatite mercurielle. (On suspend les onctions mercurielles ; gargarisme narcotico-émollient ; le membre est placé sur un plan déclive, le pied plus élevé que le reste ; des cataplasmes émollients.)

Le 7, on sent distinctement le cordon noueux et douloureux formé par la veine crurale ; l'œdème persiste dans toute l'étendue du membre, agitation. (Fomentations de décoction de guimauve et de pavot ; 15 centigrammes d'opium en trois pilules, dans la journée.)

L'œdème persiste dans les mêmes proportions, l'affection pulmonaire entraîne le marasme, et la malade succombe le 14 décembre.

Nécroscopie. Les poumons sont farcis de tubercules et criblés de cavernes au sommet ; les intestins sont parsemés d'ulcérations tuberculeuses.

Membre pelvien droit : l'œdème est considérable et limité brusquement au pli de l'aine. La veine iliaque primitive, l'iliaque interne et l'externe, la crurale et ses principales ramifications constituent une arborisation solide, cylindrique et noueuse ; elles renferment un caillot solide et adhérant presque partout aux parois veineuses. Ce caillot est jaunâtre à la périphérie et rougeâtre au centre. La veine et l'artère crurales adhèrent fortement entre elles et à leur gaîne par un tissu cellulaire de nouvelle formation ; nulle part il n'y a de pus ; les parois des veines oblitérées sont épaissies et résistantes à la section.

Il est impossible, je crois, de contester le caractère inflammatoire de ces lésions, reliquat d'une oblitération veineuse, de 25 jours de durée environ, et dont la nature phlegmasique était si manifeste pendant la vie. On remarquera que, nonobstant l'acuité des symptômes, il n'y avait pas de vestige de pus. L'intensité et l'étendue des lésions expliquent la résistance de la maladie au traitement rationnel.

Nous avons placé cette observation avant les autres, comme constituant un type de la maladie et de ses lésions anatomiques.

Obs. II.—Une femme de trente-neuf ans, cuisinière, entre à la clinique le 4 février 1839, affectée de bronchite tuberculeuse avec laryngite. Une saignée générale, plusieurs saignées locales, les émollients et les calmants amenèrent une amélioration considérable.

Mais le 19, quinze jours après l'entrée, la malade accuse du gonflement au membre pelvien gauche ; elle en fait remonter l'origine à une application de ventouses faite à la cuisse, onze jours auparavant. L'œdème, réparti sur toute la longueur du membre, est très-prononcé. La veine saphène interne forme un cordon noueux qui, partant du tiers supérieur de la jambe, se prolonge jusqu'au pli de l'aine, où il se perd dans le canal inguinal ; la peau est légèrement rosée sur son trajet, qui est un peu sensible à la pression ; point de fièvre. (Saignée de 300,00, bain, onction mercurielle, looch, soupe au lait.) Les jours suivants, amélioration. (Onct. mercur.)

Le 27, le cordon veineux diminue graduellement : légères ecchymoses sur son trajet ; point de douleur à la pression. La résolution de la phlébite paraît effectuée. (Cessation des onctions.)

Peu de jours après, l'œdème est dissipé ; la veine est réduite à un léger cordon indolent ; on ne s'en occupe plus.

Mais la tuberculisation fait des progrès, la diarrhée se montre et persiste ; le marasme s'établit, et, en dépit de tous les moyens, la malade s'éteint, le 21 mars, quarante jours après l'invasion de la phlébite, vingt cinq jours après sa résolution.

Nécroscopie. — Tuberculisation, à tous les degrés, des deux poumons, ulcération du larynx, ulcères tuberculeux de l'intestin.

Membre pelvien gauche : la saphène interne représente un cordon sanguin qui occupe l'espace compris entre le genou et l'anneau crural. Ce caillot est jaunâtre et non adhérent, dans la plus grande partie de son étendue. Les parois veineuses ne paraissent pas notablement altérées.

Cette observation fait contraste avec la précédente, par le peu de gravité des symptômes et les caractères quasi-négatifs de l'autopsie. C'est qu'il s'agit ici d'une phlébite légère, promptement résolue et guérie depuis plus de trois semaines; lorsque l'autopsie a été faite. Ce qui explique pourquoi les traces d'inflammation avaient disparu, et pourquoi le caillot était presque entièrement libre dans son canal. S'autoriser de pareils faits pour nier la phlébite, ce serait ne pas tenir compte des périodes de la maladie, et du travail réparateur qui suit la guérison.

Obs. III. — Une femme de trente neuf ans, mère de plusieurs enfants, se disant bien réglée, avait toujours joui d'une bonne santé, dit-elle, lorsqu'il y a six semaines, elle ressentit des douleurs lombaires qui se propagèrent à l'hypogastre et plus particulièrement dans la région inguinale gauche. Ces douleurs allèrent en s'aggravant, et s'étendirent à tout le membre abdominal gauche, dont les mouvements devinrent pénibles, et qui se tuméfia en procédant de haut en bas. Des frictions médicamenteuses et quelques ventouses scarifiées sur le membre affecté ont été les seuls moyens mis en usage.

A son entrée à la clinique, le 1er juillet 1849, nous reconnaissons une phlébite spontanée du membre pelvien gauche, lequel est œdématié, douloureux à la pression, surtout dans le trajet des vaisseaux cruraux où l'on perçoit, dans la région inguinale, un cordon inégal, résistant et volumineux, qui se perd sous le ligament de Fallope. Au-dessus et en arrière de celui-ci, on perçoit une tuméfaction obscure, sensible à la pression, due à l'engorgement des glandes et du tissu cellulaire de cette région. La circonférence de la cuisse gauche offre dix centimètres de plus que celle de la droite. Sachant que la plébite spontanée est ordinairement liée à une affection chronique, nous nous livrâmes à des recherches minutieuses et finîmes par découvrir,

en pratiquant le toucher vaginal, un carcinôme ulcéré du col utérin, lequel était volumineux, bosselé, végétant, sensible et saignant au toucher. Le corps de l'utérus paraît augmenté de volume, et son mouvement se transmet à la tumeur inguinale gauche.

Nous appliquons successivement plusieurs saignées locales à l'aine gauche, des cataplasmes émollients et anodins, des bains tièdes, des lavements, des boissons émollientes et la diète. Puis on a recours aux onctions mercurielles et aux doux laxatifs; moyennant quoi la douleur disparaît, le membre diminue de volume; et la guérison complète était prochaine, lorsque la malade, satisfaite de son état, demanda à sortir, onze jours après son entrée, ne conservant qu'un peu d'œdème du membre malade, dont la circonférence a diminué de six centimètres. Le carcinôme utérin et la tumeur inguinale persistent au même degré.

Rien, chez le sujet, n'indiquait l'existence du cancer utérin; c'est la phlébite spontanée qui a mis sur la voie. La douleur initiale et continue, la rénitence, la chaleur du membre, les bons résultats des antiphlogistiques ne nous permettent pas de douter qu'il n'y ait eu réellement phlébite. Ici encore on voit avec quelle facilité les accidents se sont amendés.

Obs. IV. — Un homme de soixante-sept ans, décrépit, affecté de catarrhe pulmonaire et d'entérite chronique, entre à la Clinique, le 14 juillet 1848. Il raconte obscurément qu'il y a huit jours, il ressentit de la douleur dans toute l'étendue du membre pelvien gauche, douleur bientôt suivie de tuméfaction. Tout le membre depuis les orteils jusqu'à l'aine, est notablement infiltré. L'infiltration est molle mais douloureuse à la pression, surtout le long du trajet des vaisseaux cruraux. Rien du côté du cœur, du foie, de la rate, etc.; les urines ne sont pas albumineuses. Crachats abondants et diarrhée; point de fièvre. (20 sangsues à l'aine; looch avec extrait de digitale, 5 centigr. Placer le membre sur un plan incliné.)

Le 17, le pied et la jambe sont sensiblement désenflés; le gonflement et la douleur à la pression persistent à la cuisse. (Onctions mercurielles de deux en deux heures sur la cuisse, chiendent nitré, etc.)

Le 22, l'œdème est presque entièrement dissipé, la stomatite mercurielle se déclare, selles fréquentes. (Suspendre les onctions, gargarismes et lavements narcotico-émoll.)

Les veines supplémentaires cutanées se dessinent à la cuisse et au bas-ventre; on perçoit dans la région inguinale un cordon

constitué sur la veine crurale ; salivation intense. (Tisane de riz opiacée.)

Le 4 août, l'œdème n'existe plus, la stomatite est en voie de résolution, la diarrhée persiste. Nous perdons le malade de vue à la fin d'août ; il est guéri depuis longtemps de sa phlébite.

Ici la phlébite, datant d'environ huit jours lors de l'entrée, s'éteint graduellement dans l'espace de quinze jours ; la douleur initiale, la persistance du cordon veineux, et le développement des veines supplémentaires nous paraissent caractéristiques d'une inflammation, et non d'une simple coagulation du sang. Les prompts résultats des antiphlogistiques viennent confirmer cette opinion.

Obs. V. — Un homme de trente-six ans, cordonnier, chétif, anémique, entra à la clinique le 14 mai 1849 ; il se dit languissant depuis six mois. Il a ressenti des douleurs vagues dans les articulations des genoux et des pieds ; il n'y a que douze jours qu'il s'est aperçu que le membre inférieur gauche était gonflé ; la jambe, la cuisse, et même le scrotum et le prépuce sont considérablement tuméfiés, sans douleur notable à la pression. Le cœur, le foie, la rate, les reins, ne présentent rien de particulier. (Chiendent nitré, fomentations de teinture de scille et de digitale étendue d'eau, sur les parties infiltrées, soupes.) Les jours suivants, l'infiltration diminue sensiblement. (Traitement *ut suprà*, bains de vapeur.)

L'amélioration continue. (Fomentations de solution de sous-acétate de plomb liquide.)

Le 28. Le membre a repris à peu près son volume normal. On achève la résolution au moyen d'un bandage roulé ; alimentation substantielle.

Le 5 juin. Le malade guéri de son œdème sort, conservant son aspect chétif et anémique.

Ici la phlébite, moins aiguë que dans les cas précédents, paraît s'être greffée sur un rhumatisme vague chez une constitution détériorée. Le caractère comme passif de l'œdème pourrait faire douter de sa nature inflammatoire ; mais les douleurs qui l'ont précédée, la localisation, la marche de la maladie ne laissent guère de doute à cet égard. Ici le défaut des symptômes aigus, la débilité du sujet contre-indiquaient les antiphlogistiques directs ; les diurétiques, la compression, le repos ont suffi pour procurer une prompte résolution.

Tels sont les faits nouveaux que nous avions à produire ; essayons d'en tirer des inductions générales. Il y a quelques années que l'Académie de médecine agita la ques-

tion de la nature de la *phlegmasia alba dolens*. L'avantage resta, ce nous semble, à l'opinion qui la fait dériver de l'inflammation des veines. Nous aurions donc pour nous au moins l'opinion générale, si les faits eux-mêmes ne parlaient assez haut pour nous donner gain des cause, contre ceux qui la feraient dériver d'une simple coagulation primitive du sang. Cette douleur initiale si constante, et qui se prolonge pendant toute la période d'acuité, les données de la nécroscopie, quoi qu'on en dise, enfin les résultats favorables du traitement antiphlogistique suffisent, je pense, pour confirmer notre opinion. D'ailleurs, nous ne pouvons comprendre cette coagulation spontanée du sang, résultat d'une dyscrasie sanguine, se produisant uniquement dans tel vaisseau, plutôt que dans tel autre, plutôt que partout à la fois. Nous ne saurions accepter cette coagulabilité du sang chez des sujets cachectiques, anémiques, dans les affections où le sang passe pour avoir perdu sa plasticité, comme dans la plupart des cachexies, dans la fièvre typhoïde, etc. Il nous semble, au contraire, que cette coagulation devrait être plus fréquente dans les maladies aiguës, inflammatoires, chez les sujets vigoureux. Cette coagulation localisée ne peut, dans aucun cas, résulter que d'une cause locale. Cette cause est la phlébite, comme l'ont démontré M. Cruveilhier et autres ; c'est par des moyens dirigés contre la phlébite, et non contre une dyscrasie, le plus souvent incurable, que l'on obtient la guérison, même assez prompte, de cette affection, etc., etc.

Pourquoi cette bénignité de la phlébite spontanée, comparée aux redoutables effets de la phlébite traumatique? Nous l'avons dit et prouvé dans notre précédent Mémoire : c'est, très-probablement, parce que la veine enflammée est soustraite au contact de l'air. On nous pardonnera ces considérations pathogéniques, si l'on songe qu'il était impossible de formuler un traitement rationnel avant d'avoir clairement établi la nature du mal dont nous voulons édifier la thérapeutique.

Il y a ordinairement, chez les sujets affectés de phlébite spontanée, ou de *phlegmasia alba dolens* non puerpérale, deux grands éléments distincts à considérer : 1° l'affection chronique à laquelle ils sont le plus souvent en proie ; 2° la phlébite intercurrente elle-même. L'affection chronique a son traitement à part, dont nous n'avons pas à nous occuper ici, si ce n'est au point de vue de la nécessité de le faire concorder avec celui de la phlébite accidentelle. Le plus souvent, l'état de faiblesse et de détérioration du sujet apporte des entraves ou des modifications à l'application énergique et rigoureuse du traitement antiphlo-

gistique direct. Ceci posé, quel doit être le traitement de la phlébite spontanée? Celui de l'inflammation, bien entendu, en ayant égard aux circonstances accessoires, comme nous venons de le dire, puis aux caractères actuels de l'affection elle-même.

Alors que se produisent et tant que persistent les symptômes d'inflammation, douleur, chaleur, rénitence, fièvre, etc., les saignées générales quelquefois, les saignées locales le plus souvent, se trouvent indiquées, *pro ratione virium*. On applique des sangsues sur le trajet de la veine ; on emploie concurremment les topiques émollients et calmants : cataplasmes de farine de graine de lin, de mie de pain, de fécule, fomentations de décoction de guimauve et de pavot, onctions huileuses, simples, laudanisées ou opiacées. Bientôt on arrive aux onctions mercurielles, renouvelées plusieurs fois dans la journée, sur le trajet des veines ou sur toute l'étendue des parties infiltrées. On usera d'onguent napolitain récemment préparé, avec ou sans addition d'opium (de 50 centigr. à un gramme par 30 grammes d'onguent). On prescrit en même temps toutes les boissons émollientes, tempérantes, nitrées, la diète légère, le repos, et la position déclive des membres. Voilà pour l'élément inflammatoire.

Lorsque l'inflammation n'existe pas, n'existe plus ou n'existe qu'à un léger degré, en un mot, lorsque l'élément œdème reste seul, ou à peu près, on combattra celui-ci par les moyens usités contre les hydropisies en général, c'est-à-dire par les diurétiques (nitre, scille, digitale), les laxatifs (sels neutres), les bains de vapeur sèche ou humide, locaux ou généraux, les fomentations diurétiques (solution de teinture de scille et de digitale), les applications astringentes (solution d'extrait de saturne, eau acidulée) ; les toniques même à l'intérieur et à l'extérieur, peuvent trouver leur application dans les cas de débilité générale et locale. Ici reparaissent le repos et la position déclive, et, comme moyen de hâter la résolution, la compression circulaire exercée au moyen d'un bandage roulé, régulièrement appliqué depuis les orteils jusqu'à l'aine ou jusqu'aux limites supérieures de l'œdème.

Non-seulement ce traitement méthodique et rationnel suffit dans la plupart des cas, mais encore, telle est la bénignité ordinaire de la maladie, que, souvent, l'emploi des remèdes est à peu près, superflu, et qu'il suffirait du repos, du régime et de quelques topiques résolutifs, pour que la maladie parcourût favorablement ses périodes normales et se résolût pour ainsi dire spontanément ; car l'inflammation s'épuise d'elle-même, et l'infiltration, que semblerait devoir perpétuer l'oblitération vei-

neuse, trouve une solution dans le réseau de veines supplémentaires dont la formation est entièrement l'œuvre de la nature. Voilà ce qui, certainement, eût été qualifié de paradoxe ou même d'hérésie dangereuse, avant les observations publiées par moi et M. Bouchut, observations qui ont consacré l'extrême différence qui existe entre la phlébite spontanée et la phlébite traumatique, au triple point de vue de la marche, des terminaisons et du traitement.

Ce n'est pas que, dans certains cas très-rares, à ce qu'il paraît, la phlébite spontanée ne puisse suppurer et entraîner l'infection purulente et la mort. Ce sont précisément ces cas possibles qui servent de motif à nos préceptes thérapeutiques. Ce travail, en effet, a été conçu dans le double but de rassurer les praticiens contre la terreur qu'inspire le seul nom de phlébite, et de les armer contre les graves éventualités qui pourraient exceptionnellement s'offrir à leur observation.

---

8. *Du chloroforme dans le traitement des maladies cutanées et dans quelques affections nerveuses ;* par M. Devergie, médecin de l'hôpital Saint-Louis.

(Bulletin général de Thérapeutique, avril 1850.)

Lorsque la thérapeutique s'enrichit d'un médicament nouveau, chaque médecin s'empresse d'en apprécier la valeur dans la sphère de ses moyens, afin de savoir le parti qu'il en pourra tirer dans sa pratique médicale. C'est à ce point de vue que j'ai expérimenté le chloroforme à l'hôpital Saint-Louis et dans ma pratique particulière. Cet agent n'est pas seulement un anesthésique puissant; sa volatilisation si facile doit le faire placer à côté de l'éther, de l'ammoniaque et de tous les corps en un mot qui ont la faculté de soustraire, en très-peu de temps, à une partie irritée ou enflammée une somme de calorique très-considérable.

J'ai expérimenté le chloroforme dans l'hystérie, d'une part, et dans le traitement des affections cutanées, de l'autre. C'est sous ce double rapport que je vais tracer ici les résultats que j'en ai obtenus.

Une demoiselle de dix-neuf ans, dans une grande aisance, avait depuis deux ans des accès hystériques qui se reproduisaient trois, quatre ou cinq fois par mois. Plusieurs traitements avaient été employés ; divers médecins avaient été appelés en consultation, et la thérapeutique préconisée en définitive, c'était le mariage. Cette demoiselle était en outre affectée, depuis quinze mois, d'un lichen de la figure, du cou et des mains, et c'est

après plusieurs médications employées sans succès, que je fus invité à lui donner des soins.

Mon attention fut d'abord portée tout entière sur le lichen ; les accès hystériques ne m'étaient présentés par les parents que comme affection secondaire, et en dehors de ma pratique la plus habituelle. Après plusieurs mois de traitement, l'affection de la peau fut complétement guérie, et c'est alors, qu'en présence d'un succès, on appela mon attention toute particulière sur les accès d'hystérie. Je crus d'abord remarquer qu'il existait une certaine régularité dans leur succession, et j'administrai le sulfate de quinine. Il parut éloigner les accès, mais bientôt diverses émotions les reproduisirent avec plus d'intensité; je fus témoin de plusieurs d'entre eux. C'était l'hystérie au deuxième degré, avec perte de connaissance, mouvements désordonnés, convulsions et secousses générales du corps ; l'accès durait plusieurs heures. En cet état, je me rendis auprès de la malade à l'accès suivant : il durait depuis un quart d'heure lorsque j'arrivai. Je versai sur un mouchoir 12 à 15 gouttes de chloroforme, et je forçai la malade à respirer, sans toutefois fermer la bouche. Au bout de quelques minutes elle tomba dans une sorte de collapsus, s'endormit paisiblement, et depuis plus d'un an que ce moyen a été employé, les accès n'ont pas reparu.

Dans plusieurs autres circonstances analogues, mais où les accès étaient moins forts, les accidents hystériques ont été enrayés en peu de temps, à l'aide d'une potion dans laquelle je faisais entrer 12 gouttes de chloroforme pour 60 grammes de liquide, en sorte que je suis porté à considérer cette substance comme un antispasmodique beaucoup plus puissant que l'éther, fait d'ailleurs déjà signalé. On sait quels services il a rendus à l'égard des douleurs névralgiques. Des frictions faites avec une pommade ayant pour base le chloroforme, à la dose de 4 grammes pour 30 grammes d'axonge, apaisent les douleurs avec beaucoup de rapidité.

Une dame était, depuis plusieurs années, sujette à des douleurs de névralgie faciale des plus intenses. Sa santé en avait été fortement altérée. Déjà elle s'était fait arracher plusieurs dents sans succès, et cependant elle se décida à en faire enlever une nouvelle, parce qu'elle rattachait à sa mauvaise dentition, qui est d'ailleurs commune à ses frères, les douleurs qu'elle éprouvait. Elle se rend chez son dentiste et le prie de la chloroformiser. L'état anesthésique opéré, la dent est arrachée. Or, depuis plusieurs mois que cette avulsion a eu lieu avec le concours du chloroforme, et quoiqu'il reste encore plusieurs dents gâtées,

voisines de celles arrachées, la névralgie a totalement disparu.

Je crois que bon nombre de praticiens pourraient citer comme moi des faits analogues.

J'arrive maintenant à l'application du chloroforme au traitement des maladies de la peau. Il résulte des essais que j'ai tentés à cet égard que le chloroforme est, au point de vue de la peau malade, sans efficacité marquée. Seulement il peut, dans un certain nombre de cas, calmer certains symptômes de la maladie, la démangeaison, par exemple. A cet égard, il a peu d'action sur l'eczéma et sur l'herpès, mais il n'en est pas de même pour les autres maladies prurigineuses, le lichen et le prurigo. Or, c'est déjà un moyen d'arriver à la guérison que d'atténuer, sinon de faire disparaître complétement, un des symptômes dominants d'une affection cutanée si incommode que le prurigo partiel ou général. La démangeaison calmée, le grattage n'a pas lieu de la part des malades, et l'absence de grattage place la maladie dans des conditions bien plus favorables à la guérison. Ne sait-on pas quelle est l'intensité de la démangeaison du *prurigo pudendi* ou du *prurigo de l'anus?* Certains malades affectés de prurigo général s'endorment une heure ou deux au plus, puis ils sont réveillés par les démangeaisons que fait naître la chaleur du lit; ils se découvrent, se promènent dans leur chambre, s'étendent sur le carreau pour y trouver la fraîcheur qui, seule, apporte quelque soulagement aux démangeaisons qu'ils ne calment que par un grattage soutenu jusqu'au suintement sanguinolent des papules du prurigo. Ils se recouchent, trouvent un peu de sommeil pour se réveiller bientôt, et c'est à l'aube du jour seulement qu'épuisés par la souffrance et la fatigue, ils reprennent un peu de calme et de sommeil.

Dans cette maladie, non-seulement le chloroforme calme les démangeaisons comme le camphre, mais, ainsi étendu à la surface de la peau, il se volatilise, et ses émanations agissent sur tout le système nerveux et procurent parfois, de cette sorte, l'engourdissement et le sommeil.

C'est à ce dernier point de vue que j'accorderais quelque supériorité au chloroforme sur le camphre; car je dois dire que, comme calmant de la démangeaison, je ne serais pas porté à lui reconnaître une grande supériorité sur ce dernier agent; ses effets ne sont pas d'ailleurs toujours certains au point de vue de l'efficacité du moyen. Lorsque j'expérimentais ce médicament sur une grande échelle, j'avais deux malades atteints de prurigo de l'anus, dans la même salle, et presque vis-à-vis l'un de l'autre. La maladie de l'un fut notablement amendée par la pommade

chloroformée et en peu de temps. Chez l'autre la même pommade ne produit aucun résultat, et cependant on peut dire qu'il y avait apparence d'identité morbide chez l'un et chez l'autre.

En résumé, on peut, suivant moi, considérer le chloroforme, au point de vue des affections cutanées, comme un médicament tout à fait assimilable au camphre, comme sédatif des démangeaisons. Il a sur lui l'avantage d'agir sur le système nerveux en général par l'atmosphère dans laquelle il place les malades, et il est plus sédatif que lui. Mais, d'un autre côté, il a sur la peau une action résolutive moins marquée.

Comme le camphre, il peut être employé avec succès dans toutes les affections papuleuses. En dehors de ces affections, il ne peut rendre, suivant moi, presque aucun service dans les autres maladies de la peau.

Je compose ordinairement les pommades chloroformées de 2 à 3 grammes de chloroforme pour 30 grammes d'axonge.

---

9. *Iodognosie, ou monographie chimique, pharmaceutique et médicale des iodiques ;* par DORVAULT.

(Suite : *voir* t. XII, décembre 1849, p. 90 ; t. I, janvier 1850, p. 72 ; t. II, février, p. 56 ; t. III, mars, p. 59 ; t. IV, avril, p. 71 ; t. V, mai, p. 73.)

(Gazette médicale de Paris, N° 11, 1850.)

Mode d'action des iodiques dans les diverses maladies où ils sont employés. — Avant de passer à un autre chapitre, nous apporterons encore quelques considérations physiologiques et chimiques à l'appui de notre manière de voir sur l'action des iodiques.

377. Les analyses suivantes de sang de syphilitiques, que nous devons à l'obligeance de M. Grassi, pharmacien en chef de l'hôpital des Vénériens de Paris, où elles ont été faites, viennent appuyer notre opinion et lui ajouter une nouvelle face :

SALLE 4, LIT 12. — CHANCRE INDURÉ.

Première saignée :

Eau	796,6
Fibrine	3,0
Albumine	104,5
Globules	95,9
	1000,0

Deuxième saignée après trente jours de traitement par l'iodure potassique :

Eau	774,2
Fibrine	3,3
Albumine	113,5
Globules	109,0
	1000,0

SALLE 2, LIT 10. — CHANCRE INDURÉ.

Première saignée :

Eau	797
Fibrine	3
Albumine	106
Globules	94
	1000

Deuxième saignée après dix jours de traitement :

Eau	794,6
Fibrine	3,5
Albumine	95,2
Globules	106,7
	1000,0

Troisième saignée, trente jours après la deuxième :

Eau	784,0
Fibrine	3,5
Albumine	84,0
Globules	128,5
	1000,0

SALLE 2, LIT 13. — CHANCRE INDURÉ.

Première saignée :

Eau	797,3
Fibrine	2,4
Albumine	129,9
Globules	70,4
	1000,0

Deuxième saignée après vingt jours de traitement :

Eau	768,6
Fibrine	2,4
Albumine	87,0
Globules	142,0
	1000,0

SALLE 1, LIT 9. — CHANCRE INDURÉ.

Première saignée :

Eau	789,5
Fibrine	4,7
Albumine	115,4
Globules	90,4
	1000,0

Deuxième saignée après dix-neuf jours de traitement :

Eau	768,7
Fibrine	3,8
Albumine	121,0
Globules	106,5
	1000,0

Troisième saignée vingt-huit jours après la deuxième :

Eau.	796,9
Fibrine.	3,5
Albumine.	68,0
Globules.	131,6
	1000,0

SALLE 4, LIT 1. — TUBERCULES DE LA FACE.

Première saignée :

Eau.	790,8
Fibrine.	3,4
Albumine.	104,8
Globules.	101,0
	1000,0

Deuxième saignée après onze jours de traitement :

Eau.	788,4
Fibrine.	2,8
Albumine.	61,8
Globules.	147,0
	1000,0

SALLE 1, LIT 27. — CHANCRE INDURÉ ; ROSÉOLE.

Première saignée :

Eau.	734,2
Fibrine.	2,6
Albumine.	129,0
Globules.	134,2
	1000,0

Deuxième saignée après traitement :

Eau.	765,6
Fibrine.	3,6
Albumine.	89,4
Globules.	141,4
	1000,0

378. Ces analyses font ressortir plusieurs faits intéressants de physiologie. D'autres analyses de sang provenant de malades atteints d'accidents syphilitiques primitifs que nous ne rapportons pas dans la crainte de donner trop de longueur à cette partie, établissent que dans ce sang, comme dans celui de la plupart des maladies inflammatoires, la proportion de globules est accrue, tandis que dans les analyses ci-dessus relatives à des accidents de syphilis constitutionnelle le chiffre des globules est inférieur au chiffre normal et dans quelques-unes d'une manière extraordinaire. La proportion d'albumine, au contraire, augmente assez régulièrement dans un sens inverse. L'iodure de potassium est administré ; à partir de ce moment chaque saignée fait recon-

naître une augmentation notable de globules, un retour vers la proportion normale de cette partie essentielle du sang, et, au contraire, une diminution progressive dans la quantité d'albumine. Quelle est la véritable interprétation de ces faits? Peut-être serait-il prudent de ne la pas rechercher. Cependant nous hasarderons les hypothèses suivantes anxquelles nous n'attachons pas plus d'importance qu'il ne convient : à mesure que la syphilis se constitue dans l'économie, le fluide nourricier perdant de sa force voit peu à peu la proportion de ses globules diminuer par suite de leur résolution en albumine ; le traitement iodique survenant, sous son influence les fluides sont d'abord homogénéfiés ; de ce premier effet résulte une excitation réparatrice à la faveur de laquelle une partie de l'albumine reforme des globules.

Si l'on pouvait s'appuyer sur les résultats obtenus par quelques expérimentateurs, il serait facile d'expliquer la prééminence des iodiques sur les mercuriaux dans le traitement de la syphilis tertiaire, et au contraire la supériorité de ceux-ci sur ceux-là dans les accidents primitifs. En effet, les mercuriaux feraient tomber le chiffre des globules, d'où il suit qu'ils sont mieux indiqués dans les accidents primitifs ou secondaires avec symptômes inflammatoires, cas dans lesquels les globules sont en excès, que les iodiques qui augmentent la proportion de ces derniers, et lesquels par conséquent sont préférables dans les accidents tertiaires.

379. M. Nicholson a reconnu que le sang des scrofules était constamment altéré. Voici le résultat de l'analyse du sang de 12 scrofuleux.

	Sur 1,000 parties.			
Numéros d'ordre.	Globules.	Fibrine.	Substances dissoutes dans le sérum.	Eau.
1	101	3	79,5	816,5
2	98	2,8	79	820,2
3	98	2,4	79,1	820,5
4	97	3	79	821
5	96,5	2,5	78	823
6	80	2,3	78,7	839
7	79	2	79	840
8	79	2	80	839
9	65,5	1,2	80	855,3
10	64	1,8	79	855,2
11	65,5	1,7	78,5	854,3
12	64	2	79	855

Si l'on admet les chiffres proposés par MM. Andral et Gavarret

comme types de l'état normal : globules, 127 ; fibrine, 3 ; substances dissoutes dans le sérum, 80 ; eau, 790, on voit que dans la scrofule comme dans la syphilis la principale modification porte sur les globules, puisque chez plusieurs individus ils étaient diminués de moité. Le chiffre de la fibrine est également bien bas. Quant à la fibrine soluble ou albumine (nous avons dit plus haut qu'aujourd'hui les chimistes considèrent la fibrine et l'albumine comme les deux états d'un même corps, c'est-à-dire un dimorphisme) et aux autres matériaux dissous dans le sérum ils ne subissent aucun changement notable. Il y a donc sur ce point différence avec la syphilis.

Une remarque générale découle du tableau ci-dessus, c'est que la diminution de fibrine et des globules et l'augmentation d'eau marchent concurremment et proportionnellement.

La diminution du chiffre des globules sans augmentation d'albumine, contrairement à ce qui a lieu dans la syphilis, s'explique peut-être par le passage d'une certaine quantité de cette substance altérée dans les urines. En effet, M. Becquerel (séméiotique des urines) en a constaté la présence dans les urines de jeunes filles atteintes de cachexie scrofuleuse, urines se rapprochant d'ailleurs de celles des anémiques.

Nous livrons ces appréciations, nous le répétons, pour ce qu'elles valent ; car nous reconnaissons que les analyses du sang de scrofuleux et des syphilitiques ne sont pas encore assez nombreuses pour les asseoir fermement. Cette multiplication des expériences chimiques offre d'ailleurs une sérieuse difficulté par ce fait que cachectiques scrofuleux et syphilitiques n'ont jamais trop de sang.

Le microscope, selon M. Nicholson, s'accorde avec l'analyse chimique pour accuser dans les globules du sang scrofuleux une altération profonde. Ainsi ils sont rares, pâles, irréguliers. D'autre part, la conclusion des recherches microscopiques déjà anciennes de M. Dubois (d'Amiens) sur le même sang, est qu'il n'a pas d'homogénéité : le caillot est peu cohérent, les globules sont déformés, etc.

Mais ces données de l'étude microscopique du sang sont trop incomplètes pour qu'on puisse en tirer des inductions certaines. Cependant cette méthode d'investigation conduirait, selon nous, à des résultats plus instructifs que l'analyse chimique, car c'est bien plus par l'état physique intime que par le poids des éléments isolés du sang qu'il serait facile de reconnaître les altérations de ce fluide. Mais soit défaut d'instrument convenable, soit défaut de la méthode, on ne peut encore arriver à rien de positif par la

microscopie. Nous avions voulu tenter des expériences par cette voie; nous dûmes bientôt y renoncer, tant les données que nous acquérions étaient vagues et capricieuses. Supposant que cela pouvait dépendre du défaut d'habitude dans ce genre d'expérimentation, nous nous adressâmes au docteur Lebert, dont le talent en microscopie est connu ; il ne nous engagea pas à poursuivre, attendu que lui-même n'avait obtenu aucun résultat certain, et la preuve, c'est que, dans l'ouvrage qu'il vient de publier sur la scrofule, il n'a rien pu consigner sur l'état physique intime du sang dans cette maladie. Nous ne doutons pas cependant qu'on ne parvienne à trouver une méthode certaine d'investigation sur le sang à l'aide du microscope : c'est une question que nous posons aux travailleurs.

381. Voici une observation relative à une production pathologique expulsée spontanément de la cavité utérine, et dont nous avons été chargé de faire l'examen chimique, par notre ami le docteur E. Deschamps.

La malade qui a rendu cette tumeur est une dame de 66 ans, mère de plusieurs enfants. Environ deux mois avant l'expulsion, cette dame, dont la santé semble altérée depuis longtemps, s'était plainte à son médecin de douleurs qui semblaient intéresser l'état physiologique de la cavité utérine, mais sans qu'il fût possible d'asseoir un diagnostic certain. L'emploi interne et externe de calmants avait en partie fait tomber les douleurs, quand la malade fut prise presque tout à coup de douleurs assez vives, qui furent suivies de l'expulsion de la tumeur en question. La malade, après s'être remise pendant quelques jours de cette secousse, est aujourd'hui dans un état qui fait entrevoir une terminaison fatale prochaine.

Cette tumeur est de la grosseur de la moitié du poing ; sa forme est ovoïde et son poids de 65 grammes. Une déchirure qui occupe la base de cet ovoïde fait reconnaître facilement que c'est par ce point qu'elle s'insérait à la membrane utérine, tandis que le reste de la surface, et c'en est au moins les trois quarts, parfaitement lisse et intact, démontre qu'elle était libre par ses autres points. Extérieurement sa couleur est fauve, et son aspect est celui du poumon ; elle doit cette coloration à la pellicule mince, lisse, luisante, qui l'enveloppe. Cette pellicule, qui se réduit facilement en pulpe, est simplement membranoïde ; car l'œil nu ou armé de la loupe n'y fait reconnaître aucune trace d'un réseau vasculaire. La substance intérieure a la couleur rosée de la chair fraîche. Sa texture est fibroso-grumeleuse, sa consistance celle de la chair, mais seulement en apparence ; car elle s'é-

crase sous les doigts à la manière de fromage gras et ferme. Elle est homogène, cependant présentant çà et là dans sa masse de rares petits centres plus avancés en organisation, c'est-à-dire des parties ayant l'apparence membraneuse. Elle cède facilement et nettement à la traction, se coupe aisément aussi à la spatule, mais en donnant cette impression (croquante) que la main perçoit lorsqu'on coupe un corps tendineux. La tumeur présente d'ailleurs sur un de ses côtés, et se confondant avec elle, plusieurs petites tumeurs mamelonnées de même nature et aspect qu'elle.

Elle a une odeur animalisée faible. Sa pesanteur spécifique est plus forte que celle de l'eau. Elle est neutre aux papiers réactifs. Sans entrer dans les détails de l'analyse. Voici sa composition :

Albumine soluble.	0,75
Fibrine (albumine insoluble). . . .	19,05
Chlorures alcalins. . . . . } Sulfates id. . . . . } Sels de fer de chaux et de magnésie. . }	0,20
Eau.	80,00
Matière grasse. . . . . , . . .	Traces.
	100,00

On voit par ces chiffres qu'en ne tenant compte que des matériaux solides de la tumeur, la fibrine est à elle seule pour les neuf dixièmes. C'est donc là un exemple des plus saillants de *tumeur fibrineuse.*

Comment une pareille accumulation de fibrine a-t-elle pu s'opérer ? Se sera-t-elle produite dans la poche pathologique même et en même temps qu'elle, ou bien le sang, en traversant le point malade, décomposé par l'action morbifique, y aurait il laissé déposer sa fibrine? C'est là un point difficile à éclaircir. Mais qu'il se soit produit d'une manière ou d'une autre, il nous paraît être le fait d'une coagulation humorale. On voit de suite la conséquence que nous voulons tirer de cette appréciation : c'est que l'affection qui a déterminé la production de la tumeur réclamait à un haut degré, surtout dans la période d'initiation, la médication iodique. Mais comment saisir ce point initial de la maladie, quand le mal, arrivé à son summum de développement, n'est reconnu que par l'expulsion de ses produits ? C'est donc ici le diagnostic qui manque, et non le remède.

Nous croyons pouvoir établir, en effet, que l'iodure potassique, qui, ainsi que nous l'avons reconnu, hors de l'économie, dissout la substance de la tumeur qui nous occupe, administré au début, en ramenant l'homogénéité dans les fluides disposés à laisser sé-

parer leurs éléments protéiques, ont empêché la concrétion de prendre naissance. Nous chercherons même à établir que la concrétion effectuée en partie, mais non arrivée au point où nous venons de l'étudier, on eut eu encore des chances de succès dans l'administration de l'iodure potassique. N'avons-nous pas vu en effet, dans le cours de ce travail, des exemples de tumeurs volumineuses résorbées sous cette influence? Une fois la force réparatrice ramenée et la résorption commencée, l'activité organique a bientôt par elle-même fait justice des produits qu'une action morbifique avait formés, et de la cure desquels on était en droit de désespérer avant l'emploi de la médication propre à rétablir l'homogénéité des fluides, et par suite à produire la détente réparatrice dont nous venons de parler.

382. M. Osswald (*Arch. der pharm.*, t. XCVI), a analysé un goître provenant d'une femme de 70 ans; la substance en était molle, homogène, traversée de lamelles fibreuses d'un brun rouge, incolore elle-même, grasse au toucher. Lorsqu'on l'exprimait dans du papier, elle était cristalline et brillante. Par la chaleur modérée, elle perdit 80 p. 100 de son poids et se fonça en couleur. Son analyse donna pour la matière sèche les proportions suivantes :

Cholestérine	40,0
Graisse soluble dans l'éther	30,0
Albumine et fibrine	28,0
Phosphate de chaux	0,5

Voici l'analyse d'une tumeur, par Kopp. Cette tumeur située dans la région iliaque externe, consistait en un liquide pulpeux gris sale, renfermant des plaques blanchâtres peu consistantes, composées de cellules d'épithélium dont les intervalles renfermaient des cristaux microscopiques de cholestérine. Pendant la dessiccation, cette tumeur répandait une odeur de fromage. 100 parties ont donné :

Caséine insoluble, tissu cellulaire, matière fibreuse	13,25
Caséine soluble	2,77
Albumine soluble	5,45
Cholestérine	7,35
Graisse saponifiable	2,53
Eau	65,80
Phosphate de chaux, de soude Traces de sel marin et de phosphate de magnésie	2,54

Valentin a rencontré dans un kyste méliceris :

Albumine coagulée	52,49
Elaïne et oléate de soude	28,50
Cholestérine	3,12
Stéarine	1,96
Albumine liquide alcaline	9,17
Chaux, potasse, magnésie	0 92

Hecht a trouvé le tubercule cru composé de :

Fibrine, 30 ; albumine, 23 ; gélatine, 27 ; eau at perte, 27.

Lassaigne y a en outre rencontré du phosphate calcaire.

Selon un autre chimiste, la matière tuberculeuse à l'état cru est en partie formée de caséine insoluble qui, dans les tubercules ramollis, devient soluble à la faveur de l'alcali qui s'y développe.

Les croûtes qui se forment sur les boutons de la petite vérole sont formées, selon Lassaigne, de :

Albumine, 78 ; graisse, 2 ; ext. de viande, 18 ; sels, 2.

Preuss (de Berlin) attribue la composition suivante à des tubercules extraits des poumons d'un enfant mort de phthisie ; 100 parties de ces tubercules séchés à 100° ont fourni :

Cholestérine soluble dans l'alcool bouillant.		4,94
Oléate de soude soluble dans l'eau et l'alcool à froid.		13,50
Matière particulière. . . . . Sel marin. . . . . Lactate et sulfate de soude.	le tout soluble dans l'eau et l'alcool à froid.	8,46
Caséine. . . . . Sel marin. . . . . Sulfate et phosphate de soude. . . .	le tout soluble dans l'eau, insoluble dans l'alcool.	7,90
Caséine insoluble, oxyde de fer, phosphate de chaux, carbonate de chaux, magnésie, souffre.	. . . . .	65,11
		99,91

M. F. Boudet (*J. de phar.*, t. VI, p. 335), a reconnu que le tubercule pulmonaire à l'état de crudité donne de la gélatine par l'action prolongée de l'eau bouillante, et qu'il cède à l'eau froide de l'albumine, de la caséine, et qu'il se réduit à une substance qui offre les caractères de la fibrine. L'alcool, à son tour, extrait de la matière tuberculeuse : des acides oléique et margarique, de la graisse neutre, de l'acide lactique libre, du lactate de soude, des matières extractives de l'acide cérébrique, et une proportion de cholestérine formant à peu près le vingtième de la masse supposée sèche.

Le même chimiste a trouvé le *foie gras* composé de :

Eau.	55,15
Matière animale séchée à 100°.	13,32
Graisse formée d'oléine et de margarine, et légèrement acide.	30,20
Cholestérine.	1,33
	100,00

Selon M. Andral, la dégénérescence graisseuse du foie est une

altération qui se rencontre presque exclusivement chez les individus dont les poumons contiennent des tubercules.

381. Plusieurs des analyses ci-dessus présentent de la cholestérine et d'autres matières grasses au nombre des composants des tumeurs et liquides pathologiques qui en sont l'objet. Nous ferons à ce propos une dernière hypothèse. M. Blondeau, professeur de physique du collège de Rhodez, dans un travail original (*J. de Pharm.*, t. XII, p. 337) sur les fermentations, a établi que, sous l'influence de certains ferments, les matières neutres azotées, telles que la fibrine, l'albumine, la caséine, ne participant plus à la vie animale, sont susceptibles de se transformer en corps gras. Les matières grasses des produits pathologiques dont nous venons de présenter la composition n'auraient-elles pas cette origine? ne seraient-elles pas le résultat d'une *fermentation adipeuse*, d'un dépôt originairement caséeux ou albumineux?

Cette hypothèse n'aurait qu'un médiocre intérêt, si nous ne cherchions pas à en tirer les conséquences pratiques. Les substances albumineuses sont solubles dans les composés alcalins de l'iode, tandis que les corps gras ne le sont pas, ou du moins ne nous paraissent devoir être résorbés que fort difficilement sous leur influence. Ne s'ensuit-il pas, notre hypothèse supposée valable, que si l'on se hâte d'employer ces composés aussitôt l'apparition du mal, et mieux dès son imminence si on pouvait la saisir, excepté pour la syphilis, qui semble exiger une certaine gravité, on a beaucoup plus de chance de succès qu'en agissant autrement?

382. *Choix du médicament iodique.* — Toutes les maladies que nous venons de passer en revue peuvent être traitées avantageusement soit par l'iode, soit par les iodures alcalins, soit encore par ces derniers, auxquels on adjoint une plus ou moins grande quantité du premier de manière à former des iodures iodurés. Rappelons que c'est l'iode métalloïde lui-même qui a fondé sa propre réputation; qu'ensuite sont venus successivement d'abord l'iodure de potassium ioduré, puis l'iodure de potassium neutre. Nous avons donc à nous poser cette question dont la solution nous semble digne de l'attention des praticiens: à laquelle des préparations iodiques, l'iode lui-même compris, doit-on donner la préférence dans le traitement interne des affections qui réclament la médication iodique?

383. L'iode métalloïde a l'inconvénient d rriter fortement, même à petites doses, la muqueuse du tube digestif témoin les accidents sans nombre qui résultèrent de son emploi inconsidéré

peu après les connaissances des travaux de Coindet, et qui faillirent même compromettre sa réputation en le faisant classer parmi les poisons les plus dangereux. Sous le rapport pharmacotechnique, il offre également de grands inconvénients : ainsi, il ne se prête qu'à un très-petit nombre de formes pharmaceutiques ; insoluble dans l'eau (il ne s'y dissout que dans la proportion de 1/7000), ce n'est qu'à l'aide de l'alcool qu'on peut l'administrer à l'intérieur; encore arrive-t-il qu'en traversant la bouche il y trouve des liquides aqueux, lesquels précipitent l'iode, qui n'arrive dans l'estomac qu'après avoir tapissé pendant plus ou moins longtemps les parois du pharynx et les avoir irritées. Avec l'éther qui dissout aussi et même plus facilement l'iode, les inconvénients sont encore plus manifestes qu'avec l'alcool. L'huile, il est vrai, pourrait lui servir d'excipient ; mais c'est un excipient peu goûté des malades.

C'est pour remédier à ces inconvénients que l'on a proposé plus tard de rendre l'iode soluble à l'aide de l'iodure de potassium, et, chose digne de remarque, seulement à cet effet, car d'abord les praticiens qui lui associèrent l'iodure de potassium dans ce but, ne comptaient nullement sur l'action propre de ce sel (1). Ce fut un perfectionnement très-grand, mais non complet; car si l'iode peut être dosé plus régulièrement, revêtir un plus grand nombre de formes, il conserve et voit même augmenter sa propriété irritante, corrosive, même pour peu que la proportion soit élevée, action que n'a pas une combinaison neutre.

C'est encore dans l'intention de se soustraire aux inconvénients attachés à l'emploi de l'iode métalloïde que Buchanan avait proposé l'emploi de l'iodure d'amidon, que d'autres proposèrent l'iodure de fer ou d'autres iodures; mais ici on commençait à s'éloigner du but.

Nous arrivons à l'iodure de potassium neutre, et par extension aux autres iodures alcalins et aux iodures terreux qui tous peuvent suppléer avantageusement l'iode dans la médication de son nom. Puisqu'il en est ainsi, lequel de ces sels convient-il de préférer? Si nous considérons que de tous ces iodures celui de potassium est le plus riche en iode, puisqu'il en contient 76/100, qu'il est celui dont la préparation est la plus facile et dont la conservation demande le moins de soins, nous lui donnerons assurément la préférence.

384. Pour résumer en quelques mots les motifs de notre pré-

(1) Avant on employait dans le même but le sel marin dont l'action dissolvante est bien moindre.

férence pour l'iodure de potassium sur les autres iodiques, préférence du reste qu'un grand nombre de médecins lui accordent déjà, mais que nous voulons plus générale encore, nous dirons que si l'on considère : 1° qu'il est du petit nombre des substances qui se prêtent avec facilité à tous les modes d'emploi, aux convenances, aux habitudes, au goût, aux caprices même des malades ; 2° qu'on peut l'administrer jusqu'à 10 grammes et plus d'un seul coup sans accidents ; 3° qu'il ne produit ni la dyspnée ni l'amaigrissement qu'occasionne l'iode sur certaines idiosyncrasies ; 4° la régularité et l'intensité de son action ; 5° la facilité avec laquelle on l'associe à d'autres agents thérapeutiques destinés à assurer son action ; 6° que l'iode lui-même n'agit, ne pénètre dans les profondeurs de l'économie qu'à l'état d'iodure alcalin, et cela au détriment de la composition normale de nos humeurs ; si l'on considère tous ces avantages, disons-nous, on admettra facilement avec nous que l'iodure de potassium doit seul dorénavant constituer la médication iodique interne.

Un praticien des plus expérimenté, feu le docteur Guersant père, fortement prévenu contre l'iode, alors qu'il n'était employé qu'à l'état métalloïdique, s'y reconcilia pleinement du moment où il se mit à l'employer à l'état d'iodure de potassium. Nous en dirons autant du docteur Lagneau.

385. Corrigeons cependant ce que notre dernière proposition peut avoir de trop absolu ; ne cachons pas la vérité sous la vanité d'une idée systématique ou le plaisir de faire de la nouveauté. Nous avons vu l'iodure de potassium ioduré, bien que nous en ayons dit d'une manière générale, réussir là où l'iodure potassique laissait le mal stagner, et ces exemples se sont surtout montrés chez les scrofuleux. Faut-il en attribuer la cause à ce que l'iode dissous à la faveur de l'iodure est retenu plus longtemps dans l'économie que l'iodure lui-même, ainsi qu'un auteur l'a prétendu dernièrement ? Telle n'est pas notre opinion, car ce serait admettre que l'iode produit son action dynamique principale à l'état d'élément ; or c'est ce que nous n'admettons pas. Mais nous croyons avoir l'explication de cette particularité en ce que chez beaucoup de scrofuleux l'apathie est si grande, si générale, que l'économie a besoin d'être fortement stimulée pour devenir apte à recevoir l'action du remède, absolument, qu'on nous permette cette comparaison, comme un aliment pour être digéré par un estomac paresseux a besoin d'être relevé par un condiment ; or l'iode non combiné est un excitant énergique. Telle nous paraît être, nous le répétons, la cause en vertu de laquelle l'iodure ioduré du potassium et l'iode lui-même, si

l'on veut, l'emportent dans ces circonstances exceptionnelles sur l'iodure de potassium neutre, et tel est aussi le motif de la préférence accordée par le docteur Lugol à ceux-là sur celui-ci.

Ajoutons encore, pour compléter notre parallèle, qu'à notre avis il y a entre l'action thérapeutique de l'iode métalloïde et celle de l'iodure de potassium la même différence qu'entre le mercure métallique et le sublimé corrosif, ou qu'entre le soufre et les sulfures alcalins.

386. Quant aux autres composés chimiques de l'iode que nous n'avons point encore mentionnés, l'*acide iodique* et les *iodates*, d'après les quelques médecins qui les ont expérimentés, paraissent loin d'avoir une action thérapeutique aussi marquée que l'iode et les iodures alcalins. L'*acide iodhydrique* lui paraît avoir une action iodique prononcée; mais sa conservation et son administration présentent des difficultés. D'ailleurs, s'il offre quelque avantage sur l'iode, il est inférieur à l'iodure potassique, puisqu'il doit se combiner avec les alcalis de l'économie pour exercer son action médicatrice. Il n'y a donc aucun motif qui puisse le faire rechercher. L'*iodoforme* ou *carbure d'iode* est le composé chimique d'iode qui renferme la plus forte proportion de ce corps, puisqu'il en contient plus des neuf dixièmes. Malgré cela, nous n'avons pas connaissance que son action iodique dépasse et même égale celle de l'iodure de potassium. C'est d'ailleurs un produit cher. Faisons néanmoins remarquer, en terminant, que ces divers composés de l'iode n'ont point été jusqu'à présent suffisamment expérimentés, soit dans les mêmes cas que les autres iodiques, soit pour remplir de nouvelles indications, pour que l'on puisse asseoir un jugement définitif à leur égard.

(*La suite à un prochain numéro.*)

V. ACCOUCHEM^ts, MALADIES DES FEMMES ET DES ENFANTS.

MALADIES DES ENFANTS.—10. *Recherches cliniques sur l'éclampsie des enfants*; par le docteur C. Ozanam, ancien interne des hôpitaux.

(Suite : *voir* t. IV, avril 1850, p. 123; t. V, mai, p. 92.)

(Archives générales de médecine, mai 1850.)

Examinons maintenant avec plus de détails jusqu'à quel point nous avons raison de regarder l'hémorrhagie méningée comme lésion de l'éclampsie.

Les observations suivantes vont nous donner des exemples remarquables d'apoplexie méningée avec éclampsie.

A l'appui de cette opinion, nous devons citer les travaux de divers auteurs.

Voici ce que dit Willis (*de Morbis convulsivis*) d'un nouveau-né mort d'éclampsie : *Quod potissimum observatu dignum erat, in cavitate quæ cerebello subjicitur, prope medullæ oblongatu caudicem, sanguinis grumosi et velut concreti, copiam insignem reperiebamus.*

Nous avons cité, en décrivant la maladie, un long passage du mémoire de Dugès, dans lequel il démontre, par la succession des faits, l'existence des hémorrhagies à la suite des convulsions; il la démontre, en outre, par l'anatomie pathologique des enfants qui ont succombé, et par une observation des plus remarquables (obs. 9). « Le cadavre des nouveau-nés morts d'éclampsie nous a présenté un si grand nombre de fois la surface du cervelet et plus souvent encore celle du cerveau (lobes postérieurs) enduite, couverte d'une couche de sang coagulé ou demi-liquide, épanché dans les fosses occipitales supérieures et inférieures, que nous ne pouvons nous empêcher de voir là un indice propre à déceler le point de départ des phénomènes morbides. »

Comme on le voit, Dugès, après avoir exposé les faits, cherche à en tirer une conclusion contraire à la nôtre, contraire même à celle qu'il avait exprimée plus haut (p. 31). En effet, il survient ici une difficulté. Les auteurs qui ont étudié la question de l'hémorrhagie avec le plus de soin, MM. Legendre, Rilliet et Barthez, etc., rapprochant les accidents convulsifs de ceux de l'hémorrhagie, regardent celle-ci comme la maladie, le point de départ de tous les phénomènes, et l'irritation de l'encéphale par l'épanchement sanguin produirait consécutivement des accès convulsifs.

Dugès lui-même, qui a porté tant de lumière sur le sujet qui nous occupe, s'est réservé cependant, comme nous venons de le voir, une classe de convulsions soi-disant éclamptiques, causée par l'apoplexie des enfants pendant le travail de l'accouchement. Deux raisons décisives nous démontreront le contraire :

1° En lisant les obs. 6, 7, 8, 10, on pourra facilement se convaincre qu'un grand nombre d'accès convulsifs peuvent avoir lieu d'abord sans aucune lésion cérébrale, l'enfant retrouvant toutes ses facultés pendant l'intervalle des attaques; puis, au milieu d'une attaque plus violente, surviennent des accidents de paralysie ou de contracture qui annoncent que l'hémorrhagie a lieu. Donc cette hémorrhagie a été le résultat des convulsions, car les convulsions ont existé d'abord sans hémorrhagie, et cette dernière n'existe qu'avec et après les convulsions.

2° Les signes de l'apoplexie méningée sont tout à fait différents de ces convulsions qui leur sont attribuées par les auteurs (1). M. Prus, qui a recherché les signes différents par lesquels se manifeste l'hémorrhagie, a remarqué que la somnolence et le coma étaient des symptômes constants, quelle que fût l'hémorrhagie, et qu'en outre, dans l'hémorrhagie sous-arachnoïdienne, la paralysie du mouvement était rare (2 fois sur 24), tandis qu'elle était fréquente dans l'hémorrhagie intra-arachnoïdienne (6 fois sur 8).

Dans un cas cité par M. Tonnellé, il y eut une contracture extrême du tronc et des membres, avec dilatation des pupilles.

Dans un autre, rapporté par Constant, il y eut hémiplégie et contracture des doigts.

Ainsi l'apoplexie méningée s'annonce ordinairement par la paralysie, les contractures, le coma, et non par les convulsions cloniques de l'éclampsie ; toute la confusion vient de ce que l'on a méconnu les signes propres aux hémorrhagies méningées, et qu'on leur a attribué les signes de la maladie qu'elles viennent compliquer.

Résumons le travail que nous venons de faire.

L'hémorrhagie méningée, considérée comme maladie essentielle, est extrêmement rare. Elle survient parfois comme résultat de compression vasculaire ou d'asphyxie ; la mort est presque toujours immédiate, par persistance de la cause. Elle est souvent produite par l'éclampsie, sans que la mort s'en suive nécessairement, à cause de la rapidité avec laquelle les accidents de compression se dissipent. Il en résulte que, dans la très-grande majorité des cas, lorsqu'on observera sur un sujet les signes d'une hémorrhagie méningée plus ou moins ancienne, on devra remonter à l'éclampsie comme à sa cause véritable.

Les hémorrhagies méningées et même les hémorrhagies cérébrales se trouvent parfois sur le fœtus. Ces faits pourraient conduire à penser que l'éclampsie peut attaquer l'enfant avant la naissance, puisque l'on retrouve sa lésion la plus ordinaire. Billard a trouvé dans l'un des ventricules latéraux d'un fœtus de six mois un long caillot assez consistant ; il n'existait à la surface du cadavre aucun signe de violence. M. Bérard, dans un compte rendu à la Société anatomique, a signalé aussi un exemple d'hémorrhagie pendant la vie intra-utérine.

Ces exemples, qui par eux-mêmes ne fournissent que de simples probabilités, prennent une plus grande valeur quand on les

(1) Rilliet et Barthez, t. II, p. 32.

rapproche de ces cas de pieds-bots congénitaux guéris d'abord, puis reproduits à la suite de convulsions.

Maintenant que nous avons constaté l'existence de l'apoplexie méningée comme lésion de l'éclampsie, il nous reste à décrire l'état des parties où elle s'est faite, et les changements qui surviennent peu à peu. Ce sujet a été étudié d'une manière complète par MM. Rilliet et Barthez, et surtout par M. Legendre, qui en a fait l'objet d'un mémoire très-intéressant. Nous devons signaler encore les travaux de MM. Prus, Serres et Boudet. Nous ne pouvons mieux faire que d'analyser ici le résultat de leurs recherches, en y ajoutant les résultats des observations qui nous sont propres.

Le foyer hémorrhagique siége ordinairement dans la grande cavité de l'arachnoïde, et parfois, en même temps, dans les ventricules cérébraux.

D'autres fois on l'a rencontré dans les mailles de la pie-mère ou au-dessous de cette membrane.

Nous devons dire aussi que les épanchements dans le tissu cérébral même, quoique infiniment plus rares, peuvent cependant exister. Dugès nous en donne une remarquable observation.

On a cru pendant longtemps qu'un épanchement sanguin pouvait se faire entre l'arachnoïde et la dure-mère ; mais M. Baillarger a démontré que cela n'avait jamais lieu, et que la grande cavité de l'arachnoïde était alors le siége de l'épanchement.

Hémorrhagies de la grande cavité arachnoïdienne.—Ce sont les plus nombreuses et les plus intéressantes ; aussi nous commencerons par elles l'étude que nous avons à faire.

C'est presque toujours par exhalation que le sang s'épanche dans la cavité de l'arachnoïde ; il est bien rare que l'on trouve une rupture vasculaire.

Le sang qui s'épanche est rarement liquide au moment où on peut l'examiner ; coagulé plus ou moins fortement, il s'est moulé vers les parties qui le contiennent. On a trouvé cependant quelquefois une simple sérosité sanguinolente, et, suivant M. Serres, ce serait un caractère de l'apoplexie par exhalation de produire une sérosité sanguine sans caillots. Cette opinion est exagérée ; car si, dans le plus grand nombre des cas, on ne trouve qu'une sérosité sanguine, c'est que, la mort n'arrivant que plus tard, le sang s'est séparé en sérum liquide, et en fibrine qui forme des pseudomembranes.

La quantité du liquide épanché varie de 30 grammes à 1 kilogr., mais le plus souvent reste dans les limites de 120 à 180 grammes.

Les caillots, quand ils existent, sont de couleur et de consistance variables, suivant les diverses époques auxquelles on les examine.

Lorsque les individus survivent quatre ou cinq jours à l'hémorrhagie, on trouve le sang entièrement concrété et circonscrit par une fausse membrane très-mince, analogue à celle qui recouvre et environne le caillot à la suite des saignées. Cette fausse membrane forme un sac sans ouverture, adhérant presque toujours au feuillet pariétal de l'arachnoïde ; elle est parfois si mince, si lisse, si transparente, qu'elle se confond, au premier abord, avec elle. La face interne est en contact immédiat avec les caillots qui remplissent d'abord entièrement sa cavité, mais qui, diminuant bientôt, flottent dans son intérieur, ou bien vont s'appliquer en différents points, de manière à former des ilots rougeâtres, séparés par des intervalles, la fausse membrane passant de l'un à l'autre sans interruption.

L'étendue de ces hémorrhagies et des kystes qui leur succèdent est très-variable : petites, elles n'occupent quelquefois qu'un espace de 1 à 2 centimètres; considérables, elles ne tardent pas au contraire à se répandre de toutes parts, et n'étant pas arrêtées par la faux de la dure-mère elles passent d'un hémisphère à l'autre, et se répandent à la base du crâne, sans contourner les pédoncules cérébraux. Suivant M. Legendre, le cervelet en serait exempt ; mais les observations de Willis et de Dugès nous apprennent qu'on peut aussi trouver du sang dans les fosses cérébelleuses. La couche sanguine est surtout abondante au niveau de la fontanelle extérieure, et comprime légèrement les hémisphères.

Ce n'est guère que chez les très-jeunes enfants, avant l'ossification des fontanelles, que l'on rencontre ces hémorrhagies énormes, comme si la mollesse des parois et leur facilité pour s'étendre permettaient au sang de s'épancher en plus grande abondance.

Tel est l'état du foyer et la manière dont le caillot s'enkyste dès les premiers jours. Nous pouvons, avec M. Legendre, donner à cette période le nom d'aiguë ou d'hémorrhagique. Examinons maintenant les changements qui surviennent peu à peu dans les différentes parties du kyste et dans celles qui souffrent plus ou moins directement de la compression qu'il exerce ; c'est la deuxième période, ou organisation des produits.

Le kyste, que nous avons vu si mince, si délicat, s'organise peu à peu ; il garde parfois sa structure fine et séreuse, ou bien il s'épaissit, devient blanc, opaque, prend une texture fibreuse ;

en dedans, il est toujours lisse et rougeâtre. L'épaississement est dû tantôt à une nutrition active des parois du kyste, par suite du développement d'un nouvel appareil vasculaire (Boudet), tantôt à l'addition successive de plusieurs couches sanguines dégénérées. En effet, l'on y reconnaît alors des lames épaisses et denses, stratifiées, pouvant se décomposer en lamelles étroites, minces, presque transparentes.

En dehors, le kyste s'unit à l'arachnoïde pariétale par un tissu cellulaire extrêmement fin et serré, mais facile à rompre : d'où il suit que l'on peut toujours détacher le kyste de l'arachnoïde pariétale. Il est très-rare qu'il contracte des adhérences avec l'arachnoïde viscérale.

Le liquide et les caillots peuvent subir des changements nombreux ; la sérosité peut être absorbée complétement par les parois du kyste : alors les caillots restent seuls, il se stratifient, se décolorent, deviennent d'un jaune orangé, et contractent des adhérences avec les deux parois qu'ils formaient ; mais ordinairement le liquide n'est point résorbé en entier, il en reste une partie dans laquelle on voit flotter des lambeaux fibrineux détachés par un de leurs bords.

Quand le kyste est nouveau, il n'y a qu'une cavité ; mais plus tard, à mesure que les produits se résorbent, les deux feuillets viennent à s'appliquer l'un contre l'autre en plusieurs points, tandis que le reste du liquide gagne les parties les plus déclives ou s'accumule dans les points où il éprouve le moins de résistance, et c'est alors tout le long de la faux du cerveau. Dans ce cas, le kyste ne présente plus un sac uniloculaire, mais une véritable poche multiloculaire, et alors la sérosité qui est contenue dans l'intervalle des deux feuillets, au niveau de la base du crâne, ne communique plus avec celle qui remplit l'écartement triangulaire, étendu le long de la faux du cerveau. Cet espace triangulaire fort remarquable, qui offre parfois jusqu'à 2 centimètres de hauteur, contient la plus grande partie de la sérosité sanguinolente, mêlée ou non de caillots.

Quand on examine un de ces kystes représentant deux ou trois poches pleines de sang ou de sérosité, et isolées les unes des autres, il ne faut donc pas croire qu'il en ait toujours été ainsi, et considérer les portions membraneuses intermédiaires comme un feuillet simple qui relie ces proches naturelles. En effet, avec un peu de soin, on peut constater que cette membrane intermédiaire est formée par l'accolement de deux feuillets primitivement séparés. A mesure que l'absorption du liquide fait des progrès, les points de contact avec les parois du kyste se

multiplient, le nombre des foyers isolés augmente en même temps que leur surface diminue : de là ces petits épanchements sanguins disséminés çà et là au milieu de ces feuillets membraneux qui tapissent l'arachnoïde à la base du crâne (Legendre). Cependant ce même kyste qui travaille quelquefois d'une manière si active à la résorption du liquide épanché, devenant le siége d'un nouveau travail morbide, peut s'enflammer, et exhaler à son tour de la sérosité ou du sang. C'est ce qui explique comment, dans la même cavité, l'on trouve parfois des caillots fibrineux, des caillots de nouvelle formation, ou du sang tout à fait liquide. L'étude de ces différents produits et de leurs caractères peut servir à déterminer l'âge respectif, l'ordre de succession des hémorrhagies.

L'*arachnoïde* pariétale, sur laquelle adhère le kyste, offre rarement des modifications ; mais le feuillet viscéral est souvent épaissi, opaque, dans toute son étendue, ou par plaques disséminées.

La *pie-mère* est parfois infiltrée d'une sérosité gélatineuse qui indique une méningite plus ou moins intense, déterminée par la présence du foyer hémorrhagique.

État du cerveau. — Chez les enfants d'un certain âge, lorsque les fontanelles sont déjà plus ou moins ossifiées, les circonvolutions cérébrales, au-dessous de l'épanchement, sont un peu aplaties. C'est dans ces cas aussi que la paralysie est plus prononcée, plus opiniâtre ; mais, chez les nouveau-nés, les parois osseuses cèdent bientôt, à la pression intérieure, et se dilatant, rendent au cerveau l'espace nécessaire pour remplir ses fonctions.

État du crâne. — Les os du crâne, comme nous l'avons dit, se dilatent lorsqu'ils sont encore flexibles. Cette dilatation peut être fort considérable, et alors la tête de l'enfant ressemble tout à fait à celle des hydrocéphales. Les bosses frontales et pariétales font surtout une grande saillie, car c'est aux dépens de ces os que s'opère le développement. Lorsque le kyste n'occupe qu'un seul côté, il n'y a qu'un seul (1) pariétal qui se dilate ; enfin, lorsque le liquide se résorbe, la boîte crânienne, qui tend toujours, par suite de la pression de l'air extérieur, à ne pas laisser de vide dans sa cavité, s'applique peu à peu sur le cerveau, et éprouve une rétraction consécutive des plus remarquables.

Hémorrhagie de la pie-mère. — Les hémorrhagies de la pie-mère présentent des caractères bien différents de celles de la la cavité arachnoïdienne ; elles peuvent siéger dans les mailles

(1) Observation X.

de la pie-mère, ou au-dessous de cette membrane, entre elle et le cerveau, comme nous l'avons pu constater nous-même une fois (obs. 10). Suivant M. Prus, elles seraient dues le plus souvent à une rupture veineuse ou artérielle (15 fois sur 24). Tandis que les précédentes se répandaient à la surface du crâne, présentaient un volume considérable, et occupaient un vaste espace, les hémorrhagies de la pie-mère sont toujours limitées à un petit espace et ne fusent pas très-loin ; on les voit seulement pénétrer quelquefois dans l'intervalle des circonvolutions du cerveau, ou bien, si l'hémorrhagie est peu considérable, et cependant limitée fortement par la pie-mère, elle déprime le cerveau, le déchire au besoin, et s'y creuse une alvéole superficielle ; le sang subit ensuite des changements déjà indiqués, et contracte des adhérences plus ou moins intimes avec la substance cérébrale : celle-ci, irritée par le contact de ce corps étranger peut à son tour se ramollir ou s'enflammer, et donner lieu par là à des accidents graves.

Quant aux *hémorrhagies cérébrales,* elles sont si rares, comme lésions de l'éclampsie, que nous n'en parlerons pas ici ; nous nous contenterons de renvoyer à l'observation de Dugès (obs. 7, p. 93), dans laquelle on pourra suivre toute l'évolution du kyste hémorrhagique et l'atrophie cérébrale qui en fut la suite.

Diagnostic. — 1° *Éclampsie et épilepsie.* L'éclampsie et l'épilepsie sont-elles deux maladies distinctes, différentes l'une de l'autre, ou bien ne renferment-elles qu'une seule et même maladie se présentant sous des aspects variables, suivant la durée de l'attaque, etc. ?

C'est là une question importante, et qui, débattue jusqu'ici par tous les auteurs, a reçu de chacun d'eux différentes solutions.

Cullen réunit ces deux affections, qui s'identifient, suivant lui, par les causes qui les produisent et par les phénomènes qui les accompagnent (1).

Baumes (2) prétend qu'un praticien instruit ne doit voir dans ces deux maladies que les différences qu'apportent l'âge du malade, la violence ou la durée de la maladie, et les phénomènes qu'offrent nécessairement les efforts de la nature dans les diverses époques de la vie ; il ajoute que cependant il paraît y avoir la même nuance entre elles qu'il y en a entre la marche des maladies aiguës et celle des maladies chroniques.

Vogel, Sauvages, pensent de même que l'éclampsie ne diffère de l'épilepsie que par son acuité.

(1) Cullen, t. II, p. 335.
(2) Baumes, *Convulsions*, p. 432.

Maisonneuve dans son *Traité de l'épilepsie*, cite une observation très-concluante, selon lui, où les deux maladies se transformèrent l'une l'autre. Cette observation, que nous avons étudiée avec soin, ne nous semble prouver rien autre, sinon que l'éclampsie et l'épilepsie peuvent successivement affecter le même individu à dix-huit ans de distance.

Sennert et Tissot, regardant comme signe pathognomonique de l'épilepsie la perte absolue de sentiment et de la connaissance, font rentrer dans le cadre de cette maladie toutes les affections convulsives qui présentent de pareils signes.

Ces opinions sont beaucoup trop hasardées; car nous verrons plus tard que parfois l'épileptique peut garder l'usage de ses sens, et nous avons démontré plus haut que, dans l'épilepsie, le sentiment et la connaissance peuvent être complétement abolis.

Dans ces derniers temps, les opinions ont été également partagées. Guersant, MM. Blache et Valleix, sont presque les seuls qui aient admis l'existence de l'éclampsie comme espèce morbide. Je dois ajouter aussi l'opinion de Dugès (1) : suivant lui, l'éclampsie diffère de l'épilepsie par son apparition accidentelle, sa courte durée, et la longueur des attaques; mais, d'une autre part, M. Peschier (de Genève) (2), prétend que ces deux mots ne doivent, dans la pratique, servir qu'à désigner une seule et même maladie. Enfin, pour terminer cette longue énumération, les auteurs du *Compendium de médecine* renvoient du mot *Éclampsie* à l'article *Épilepsie*, sans faire une plus ample distinction.

Voyons, à notre tour, si nous pourrons, dans l'étude attentive des phénomènes, trouver des raisons suffisantes de distinction et les lumières nécessaires pour établir un diagnostic raisonné.

Et d'abord, qu'on ne s'étonnee pas de voir ainsi confondues deux maladies qui se ressemblent sous tant de rapports; toutes deux sont caractérisées par des convulsions cloniques, toutes deux affectent avec plus de violence un des côtés du corps, toutes deux se montrent par accès de peu de durée, et revenant une ou plusieurs fois ; dans toutes deux enfin il peut y avoir de l'écume à la bouche, perte de connaissance, congestion cérébrale et faciale, etc. Cependant, malgré ces ressemblances, qui paraissent concluantes, nous allons tâcher de montrer des *différences :*

1° Dans chaque phénomène pris en particulier ;

2° Dans la forme et la duré des attaques;

(1) Dugès, *Mém. de l'Académie de médecine*, t. III.

(2) Peschier, *Recherches sur les maladies les plus importantes des enfants nouveau nes*, p. 43; thèse, 1821.

3° Dans la marche de la maladie ;
4° Dans les lésions qu'elle détermine ;
5° Dans les affections consécutives.

Rien ne nous a paru plus favorable, pour la clarté du sujet, que de faire le tableau comparatif et simultané des deux maladies.

1° Symptomes en particulier.

ÉCLAMPSIE.	ÉPILEPSIE.
Prodromes.	
Très-fréquents ; les principaux sont la somnolence, le vomissement, les changements de couleur du visage, la constipation, le changement de caractère, les cris nocturnes.	Suivant Georget, dans l'épilepsie, sur 100 malades, 4 ou 5 à peine présentent des signes indicateurs. M. Beau, dans l'analyse de 273 faits, dit en avoir trouvé au contraire près de la moitié. Ce sont des changements de caractère, des crampes, des céphalalgiés, la distension des veines du front (Tissot).
Signes prochains.	
Ils n'existent que très-rarement ; surtout on ne rencontre rien qui ressemble à l'*aura epileptica*.	Fréquents au contraire ; ce sont des hallucinations de l'ouïe, de l'odorat, de la vue, des sensations de froid, de chaleur, d'engourdissement, enfin le phénomène remarquable de l'aura, sans laquelle, suivant M. Piorry, il n'existerait pas d'épilepsie.
Début.	
Il est brusque, mais sans avoir la rapidité de l'éclair.	Il est au contraire rapide comme la foudre, et arrive au moment le plus inattendu.
Convulsions.	
Leur caractère est d'être surtout cloniques et composées de mouvements étendus. Les contractures sont au contraire peu marquées, et ne surviennent qu'à la fin des attaques.	Leur caractère est de débuter par la contracture, et de finir par de grandes convulsions ; car les muscles, quoique agités, sont dans un état de contracture tellement prononcée, surtout au début des accès, que, dans les fortes attaques, nous l'avons essayé bien des fois, on ne peut plier les membres ni fléchir le tronc qu'avec de grands efforts.
Les petites attaques conservent jusqu'à un certain point le caractère convulsif, et laissent au malade une partie ou même toute sa connaissance.	Les petites attaques sont souvent sans convulsions ; il n'y a qu'un étourdissement, un vertige, pendant lequel le malade, perdant tout son empire sur lui-même, tombe, et se relève sans se souvenir du passé.
Écume.	
L'écume à la bouche peut exister, mais elle manque souvent aussi.	L'écume à la bouche est un phénomène très-habituel, sinon constant.

ÉCLAMPSIE.	ÉPILEPSIE.
Expression de la face.	
La face peut être pâle ou rouge, plus ou moins vivement congestionnée ; elle n'est pas violette, et surtout, chose importante, les traits ne sont pas décomposés, ni l'aspect hideux et repoussant, malgré les mouvements qui l'agitent à la suite des accès ; figure naturelle.	La face est toujours vivement congestionnée ; elle est violette, couleur lie de vin ; les veines, gonflées se dessinent sur la peau ; la bouche, contournée, reste parfois ouverte ; les traits sont hideux et repoussants ; à la suite des accès, grande pâleur.
Respiration.	
Elle offre ordinairement une grande fréquence, et présente un caractère tout particulier sur lequel j'insiste, parce qu'il peut, à lui seul, servir à fixer le diagnostic : c'est celui d'une dyspnée spasmodique et sanglotante. L'enfant aspire l'air péniblement, puis, dans l'expiration, il le rejette avec une plainte brève et saccadée.	Ordinairement arrêtée ou insensible pendant l'attaque, si celle-ci dure longtemps, les inspirations sont courtes, répétées, quelquefois sifflantes ; mais jamais on n'entend ce cri, cette plainte particulière, dont nous parlions tout à l'heure.
État du pouls.	
La fréquence du pouls précède parfois l'attaque convulsive, l'accompagne pendant toute sa durée, et cette fréquence persiste pendant l'intervalle des accès, quand ils sont rapprochés.	Le pouls, pendant les plus fortes attaques, est aussi lent, aussi calme, que dans l'état normal. Lorsque plusieurs attaques se succèdent, le pouls devient fébrile ; mais cet état n'est que passager et peu intense.
Sensibilité, connaissance.	
La connaissance peut être entièrement perdue ; mais cela n'a lieu que dans les fortes attaques ; dans les autres elle est jusqu'à un certain point, conservée. La sensibilité n'est souvent qu'émoussée ; ordinairement ces facultés sont intactes au début, plus ou moins émoussées ou abolies à la fin.	La connaissance est absolument perdue, sauf des exceptions très-rares, et c'est là un des caractères dominants de l'épilepsie ; les sens sont fermés à tous les excitants, et la sensibilité tellement abolie, que les malheureux peuvent tomber dans le feu sans en avoir la conscience. La perte de connaissance se rencontre même dans le simple vertige épileptique.

2° FORME DES ATTAQUES.

Durée.	
La durée de l'état convulsif varie entre 2 et 20 minutes environ. Plusieurs accès répétés à de courtes distances peuvent se prolonger des heures entières.	Les convulsions durent depuis 10 ou 15 secondes jusqu'à 3 ou 4 minutes, jamais plus ; mais un grand nombre d'attaques peuvent aussi se succéder.
Somnolence consécutive.	
A la suite de l'accès, l'enfant tombe dans une somnolence, une sorte de coma, qui n'est ni précédé ni accompagné de ronflement ; la respiration est rare, profonde, on voit apparaître de temps en temps quelques petits mouvements convulsifs : l'enfant pousse des cris longs et plaintifs ; la somnolence peut durer plusieurs heures.	A la suite de l'accès, survient un ronflement qui peut manquer dans de faibles attaques ; puis un sommeil profond, pesant ; l'enfant ne pousse pas de cris, et les mouvements convulsifs sont complétement abolis. Ce sommeil ne dure guère que 10 à 20 minutes.

ÉCLAMPSIE.	ÉPILEPSIE.
3° MARCHE DE LA MALADIE.	
Marche.	
Apparait accidentellement ; sa marche est celle des maladies aiguës, et elle disparaît quelquefois très-vite ; le premier accès est souvent le plus fort.	Sa marche est celle des affections chroniques ; chez les jeunes enfants, elle debute par un léger trouble de l'intelligence, puis l'écume à la bouche, de petites convulsions ; peu à peu les accès se caractérisent, et cette marche croissante aboutit d'ordinaire aux grandes convulsions.
Durée.	
L'éclampsie commence dans le premier âge ou à l'époque de la dentition ; sa durée est souvent éphémère. La forme périodique, la plus longue de toutes, ne reparaît guère après la puberté.	Très-rare dans la première année de la vie, l'épilepsie attaque plutôt la seconde enfance ; si on la voit s'arrêter parfois à la puperté, souvent aussi elle persiste jusqu'à la fin de la vie ; elle peut commencer à tout âge.
4° LÉGIONS ET SUITES DE LA MALADIE.	
Hémorrhagies méningées.	
Nous avons vu qu'elles étaient fréquentes à la suite de l'éclampsie.	Elles sont au contraire extrêmement rares dans l'épilepsie.
Paralysies.	
Les paralysies qui surviennent sont rebelles, parce qu'elles tiennent à une lésion cérébrale ; à la suite, on observe un arrêt de développement des membres paralysés.	Il peut y avoir aussi des paralysies dans le cours de l'épilepsie, mais elles se dissipent souvent, parce qu'elles ne correspondent pas à une altération organique : aussi ne voit-on, à la suite, aucun arrêt de développement.
État de l'intelligence.	
Beaucoup d'enfants éclamptiques conservent toute leur intelligence ; quelques-uns ont l'esprit borné, et ne se développent point, mais jamais ils ne tombent en démence.	L'*idiotisme* et la *démence* sont les suites habituelles de l'épilepsie opiniâtre.

Ce dernier caractère est d'une grande importance, car il tend à prouver qu'il existe une différence réelle et profonde dans la nature intime de ces deux maladies.

Lorsque l'on a suivi, pour ainsi dire, côte à côte l'histoire de chacune d'elles, il est impossible, malgré tous leurs rapports, de ne pas y trouver des différences fondamentales, qui leur méritent une place séparée et distincte dans l'ordre nosologique. Nous devons ajouter pourtant que les différences sont toujours plus tranchées dans les livres que dans la nature ; les variétés observées sur le malade sont loin de présenter à la fois tous les caractères différentiels énoncés précédemment ; un grand nombre peuvent manquer, et cette lacucune, jointe au peu de rensei-

gnements obtenus par le médecin, sur les débuts de la maladie, rend parfois très-difficile le diagnostic de certaines éclampsies opiniâtres et invétérées.

C'est alors que le coup d'œil médical et l'habitude de l'observation doivent remplacer la science, et servir au praticien pour deviner la nature. (*La suite à un prochain numéro.*)

VI. CHIRURGIE, ORTHOPÉDIE ET OHPTHALMOLOGIE.

PATHOLOGIE EXTERNE. — 11. *Note pour servir à l'histoire des anévrysmes* ; par A. VERNEUIL, aide d'anatomie de la Faculté de médecine de Paris, lauréat des hôpitaux et de l'École pratique, membre de la Société anatomique et de la Société de biologie.

(Archives générales de médecine, mai 1850.)

J'apporte deux nouveaux faits relatifs à l'histoire encore obscure d'un phénomène remarquable présenté par les tumeurs anévrysmales, je veux parler de la suspension momentanée des pulsations accessibles à la vue et au toucher, et des phénomènes stéthoscopiques, dans les anévrysmes, et en particulier dans ceux du pli du coude.

On sait que certains anévrysmes peuvent exister sans battements : les erreurs de diagnostic, commises par des chirurgiens justement célèbres, sont là pour nous l'apprendre; le plus souvent l'état du membre ou du sac anévrysmal, la circonstance du lieu qu'occupe ce dernier, donnent la raison de ces méprises heureusement rares. Mais on a peu insisté sur l'interruption plus ou moins prolongée des phénomènes locaux produits par l'entrée du sang dans les anévrysmes, interruption pour laquelle il est plus difficile d'invoquer une des raisons précédemment données.

Dans le remarquable art. *Anévrysme* du Dictionnaire en 30 volumes, qui résume l'état de la science, MM. Marjolin et P. Bérard s'expriment ainsi relativement au sujet qui nous occupe : « Quelquefois, en examinant la tumeur à plusieurs jours d'intervalle, on pourra reconnaître une pulsation qui n'était point appréciable à un premier examen ; cette intermittence des pulsations a paru difficile à expliquer, cependant on peut s'en rendre compte par les changements qui s'opèrent dans les caillots, dans l'ouverture de communication de l'artère avec le sac et dans le sac lui-même ; mais nous ne croyons pas nécessaire de développer

cette proposition, alors même que la main appliquée sur la tumeur n'y percevra plus de pulsations, l'oreille aidée ou non du stéthoscope pourra encore recueillir, dans un grand nombre de cas, un bruit de râpe ou de soufflet résultant de l'entrée du sang dans le sac anévrysmal. »

En 1846, M. Chaumet a de nouveau signalé des faits de ce genre. Des deux observations nouvelles que je consigne ici, la première a été recueillie par moi, à Beaujon, grâce à l'obligeance de mon savant maître M. Robert ; l'autre m'a été communiquée par mon excellent collègue et ami Follin.

Obs. I. — Je vois, le 1er avril 1850, dans le service chirurgical de M. Robert, un homme adulte chez lequel une saignée malheureuse, pratiquée au bras droit, dans les derniers jours de décembre 1849, a donné lieu à une tumeur présentant tous les signes d'un anévrysme : ces signes ont été constatés, la veille encore, par un praticien de la ville et par M. Wickam, interne du service. Nous reconnaissons une tumeur située à la partie interne du pli du coude ; elle est ovoïde et présente 5 centimètres dans son plus grand diamètre, dirigé obliquement en bas et en dehors sur le trajet de l'artère humérale ; elle fait une saillie de 2 centimètres environ au-dessus des téguments, qui sont tendus, mais sans adhérences et sans changement de coloration, mobile, indolente, dure et résistante : *cette tumeur ne présente aucun battement appréciable soit à la vue, soit au toucher.*

M. Robert, plusieurs élèves du service, et moi-même, appliquons l'oreille à sa surface, *sans percevoir de bruit de souffle.*

Le diagnostic d'une tumeur anévrysmale devenait incertain. L'interne, fort surpris, examina lui-même le malade et ne recueillit que des signes négatifs. Le pouls de la radiale se faisait sentir, quoique faiblement. Trois minutes au moins s'étaient écoulées quand M. Robert, appliquant de nouveau la pulpe des doigts sur la tumeur, crut percevoir quelques battements obscurs. Ceux-ci, en effet, augmentèrent progressivement d'intensité, et deux minutes après, la tumeur, devenue plus volumineuse d'un tiers, devint le siége de mouvements d'expansion très-étendus. Auscultée de nouveau, elle offrit un bruit de souffle très-évident, et reprit enfin la physionomie qu'elle avait présentée lors des investigations antérieures.

La compression exercée sur l'artère humérale, à 10 centimètres au-dessus de la tumeur, la ramena précisément au point où elle était lorsque commençait notre examen, c'est-à-dire qu'elle devint plus petite, dure, sans battements ni souffle. Dans

les jours suivants, les mêmes phénomènes se sont reproduits quelquefois ; le malade lui-même s'en est aperçu.

Je regrette vivement que l'auscultation du cœur n'ait pas été pratiquée en même temps que celle de l'anévrysme.

Obs. II. — En 1846, M. Follin présenta à la Société de chirurgie un malade porteur d'une variété très-curieuse de l'anévrysme artérioso-veineux du pli du coude (V. *Mémoires de la Sociétés de chirurgie*, année 1848). MM. Nélaton et René Marjolin avaient plusieurs fois constaté le cortége non équivoque des signes diagnostiques.

Plusieurs membres, s'étant mis en devoir d'examiner la maladie, trouvèrent une tumeur située, à la vérité, dans le lieu qu'occupent les anévrysmes qui succèdent à la phlébotomie, mais qui était dure, et n'offrait aucun battement que la vue ou le toucher pussent percevoir. Les signes stéthoscopiques manquaient également. M. Malgaigne pensa qu'il était en présence d'un anévrysme guéri. M. Follin, fort étonné, examina la tumeur et constata lui-même que tous les signes avaient disparu. Pourtant, comme le malade était visiblement ému, il le fit asseoir et lui donna à boire un verre d'eau ; il invoquait alors le témoignage des deux chirurgiens de l'hôpital Saint-Antoine, lorsque quelques battements se manifestèrent, d'abord obscurs, puis de plus en plus évidents ; le sussurus reparut également. Personne alors ne douta plus qu'il eût sous les yeux un véritable anévrysme.

Je n'ai pas besoin d'insister longtemps sur la similitude parfaite de ces deux observations.

Dans une brochure intitulée *Choix de faits chirurgicaux* (Bordeaux, 1846), M. Chaumet rapporte une observation d'anévrysme du pli du bras qui présente entre autres les quelques détails suivants (p. 2 et suivantes) :

Obs. III. — Il s'agit d'un homme de 37 ans, affecté d'un anévrysme du pli du coude droit, gros comme un œuf de poule, et suite d'une saignée. La tumeur est dure au toucher, sans changement de couleur à la peau, transmettant à la main qui l'embrasse une dilatation excentrique, isochrone aux pulsations du cœur ; l'oreille ou le stéthoscope y constate sans peine le sussurrus. Le diagnostic étant parfaitement clair, l'opération par la méthode d'Anel est décidée et pratiquée, le 14 novembre 1845, 5 mois après l'accident. L'incision convenable étant faite, on trouva deux artères provenant d'une bifurcation préalable de l'artère humérale. Laquelle fallait-il lier ? La question était embarrassante pour l'opérateur ; il était privé du seul signe qui pouvait le guider sûrement ; car *les pulsations de la tumeur s'é-*

taient complétement arrêtées, le bruit de souffle qu'on y entendait précédemment, la dilatation excentrique, tout avait cessé.

Après avoir longuement donné le reste de l'observation, M. Chaumet ajoute les réflexions suivantes : « Comment le bruit de souffle, les mouvements et les battements artériels ont-ils été complétement suspendus à l'instant de l'opération ? Ce phénomène ne peut être bien interprété que par suite de la perturbation apportée dans les centres nerveux, qui ne commandaient que faiblement aux mouvements du cœur.

« Une circonstance aussi embarrassante s'est présentée à nous dans un autre cas où l'artère crurale d'un enfant, mise à découvert pour un anévrysme traumatique du creux poplité, ne fut reconnue qu'à sa position anatomique et aux caractères physiques que le tube artériel fait naître, lorsqu'on le presse entre les deux doigts ; cette suspension momentanée du mouvement circulatoire s'est aussi montrée, il y a peu de jours, à l'occasion d'une amputation de l'avant-bras qui n'a nécessité aucune ligature. »

Je donne textuellement la citation de M. Chaumet ; elle renferme au moins deux faits importants, savoir : la suspension des phénomènes de l'abord du sang dans le sac anévrysmal, et l'absence de battements dans la portion saine d'une artère, à une assez grande distance du point lésé. Il donne la même explication à ces cas où l'écoulement sanguin ne se manifeste pas, dans une opération, après la division de vaisseaux artériels, même volumineux. Ce dernier fait clinique est du reste bien connu.

Qu'on me permette encore une citation ; j'extrais les passages suivants de l'excellente thèse de mon ancien collègue et ami M. le docteur Morvan, sur l'anévrysme variqueux, 1847 ; il dit en parlant d'un anévrysme variqueux du pli du coude gauche : « Les jours suivants, l'anévrysme forme une tumeur dure, peu réductible, où ne se font sentir que de faibles pulsations ; le bruit de souffle intermittent très affaibli, n'est perceptible *que dans certains moments et d'une manière très irrégulière ;* quelques jours après il a complétement disparu. »

Plus loin, dans une autre observation (p. 40), à propos du frémissement cataire, que M. Morvan distingue du bruit de souffle ordinaire, et qu'il regarde comme signe pathognomonique de l'anévrysme variqueux (1), je lis : « Ce frémissement,

(1) J'ai eu l'occasion récente de vérifier l'importance de ce signe sur un malade couché dans les salles de M. Velpeau, et qui portait un anévrysme traumatique, siégeant sur la partie moyenne de l'artère fémorale. Le sussurrus

qui suit en haut les gros vaisseaux, se perçoit mieux quand le bras est pendant ; *il apparaît et disparaît avec une irrégularité* qu'on ne saurait mieux comparer qu'à celle du bruit de souffle dans la chlorose. Le 11, le frémissement, que l'on avait encore constaté à la visite du matin, disparaît vers midi, dans la journée ; le malade le sent de loin en loin, le soir on ne le retrouve plus.

Le bruit de souffle intermittent, d'abord très-sonore, ne se fait plus entendre que dans certaines positions du membre ; le 14 septembre, on ne l'entend plus. »

C'est avec beaucoup de raison que M. Morvan rappelle ce qui se passe dans la chlorose : j'ai eu moi-même occasion de constater cette intermittence des bruits artériels dans cette maladie, c'est un fait vulgaire dans l'histoire de l'auscultation des vaisseaux. J'ouvre en effet le *Compendium de médecine* (*Auscultation*, t. 1er, p. 503), et j'y trouve : « Une circonstance singulière, et qui, dans l'état actuel de la science, n'a pas reçu d'explication, fait que le bruit de diable cesse tout à coup, puis revient sans cause connue. » Il n'est pas toujours possible d'expliquer cette interruption par la pression exercée par le stéthoscope ni par les changements de position qu'exécute le malade.

Les mêmes rémissions ont été observées pour le souffle placentaire : on les a attribuées à des changements de position du fœtus ou à des mouvements de la mère. Je ne pense pas non plus que cette explication convienne à tous les cas.

Il résulte bien évidemment des faits qui précèdent, que les phénomènes stéthoscopiques qui, dans certains états pathologiques, se produisent dans les tubes artériels, peuvent être suspendus pendant un temps plus ou moins prolongé. Dans les anévrysmes en particulier, on peut observer l'interruption des bruits de frémissement, de souffle; et aussi des mouvements d'expansion que l'œil et le toucher perçoivent de coutume. Je vais même plus loin, et je pense que, lorsque l'expansion vient à manquer dans une tumeur superficielle où elle existait quelques instants auparavant, le bruit de souffle qui se produit à la solution de continuité artérielle doit également disparaître ; car il est constant que ces deux phénomènes, expansion et souffle, exigent la même condition : c'est-à-dire le passage du sang à travers l'ouverture de communication entre l'artère et le sac. Dès que le sang ne pénétrera plus dans le sac, si les battements persistent,

était très-circonscrit, mais parfaitement évident ; on discuta beaucoup sur la nature de la maladie, avant l'opération qui démontra une communication entre l'artère et la veine fémorales.

ils seront communiqués à la tumeur ; si le souffle persiste, c'est dans le vaisseau seul qu'il prendra naissance. Ces deux derniers cas ne sont qu'à l'état d'hypothèse.

Or l'explication de ces diverses variations est encore obscure, parmi les auteurs : quelques-uns en effet les attribuent à des modifications toutes mécaniques. M. Chaumet au contraire les considère comme sous l'influence des mouvements du cœur, ralentis par une perturbation des centres nerveux. Or, suivant moi, ces deux théories ont leur sphère d'application, mais je crois qu'il faut, de plus, faire une large part à l'action propre des vaisseaux à sang rouge, dans lesquels l'élément contractile est trop prédominant pour qu'on les relègue au rang secondaire de simples canaux conducteurs. (Voyez les recherches de M. le docteur Robin, *Bulletin de la Société de biologie,* 1849, mois de mars.)

Voyons dans quel cas se manifestent les intermittences en question : 1° Certains anévrysmes très-profonds manquent de battements, ou du moins ceux-ci ne sont pas transmis à la main exploratrice : le gonflement considérable des parties voisines, la présence d'aponévroses qui brident la tumeur, peuvent dérober non-seulement les battements, l'expansion, mais aussi les signes stéthoscopiques ordinaires. Mais, si la circulation générale se trouve momentanément très-activée, on pourra percevoir, pendant un temps plus ou moins long, les battements et surtout le souffle transmis par des tissus indurés, bons conducteurs du son. Alors l'absence des battements sera la règle ; les phénomènes ordinaires des anévrysmes seront l'exception. Cette intermittence reconnue serait toutefois très-utile au diagnostic. 2° La manière dont on explorera, soit avec la main, soit avec l'oreille armée ou non du stéthoscope, la position que l'on donnera au malade, pourront amener non seulement des variations très-grandes dans l'intensité des bruits et des battements artériels, mais même les faire cesser tout à fait. Mais ces cas sont faciles à déterminer ; car en reproduisant les mêmes conditions, on fera renaître à volonté les variations en question ; c'est ainsi que, chez les deux malades cités, par M. Morvan, les signes de l'anévrysme étaient beaucoup plus marqués quand le bras était pendant, que lorsqu'il était fléchi ; c'est encore ainsi qu'en déprimant fortement avec le tube stéthoscopique l'artère d'une chlorotique, on peut à volonté affaiblir ou faire disparaître le bruit de souffle. — 3° Quand la solution de continuité qui établit une communication entre une veine et une artère, ou bien entre celle-ci et un sac anévrysmal, est très-étroite, ou qu'elle tend à

s'oblitérer, comme cela arrive quand un anévrysme est en voie de guérison spontanée, on peut observer des intermittences dans les battements ou les bruits de souffle : c'est dans ces cas surtout que l'explication proposée par M. Berard peut s'appliquer.

Ainsi les circonstances variables de rapports anatomiques, d'exploration, de changements brusques dans l'état des caillots, peuvent rendre compte quelquefois du phénomène qui nous occupe. Mais ces conditions se retrouvent-elles dans les cas rapportés par M. Chaumet ? Dans celui de M. Follin et dans celui que moi-même j'ai observé, les tumeurs étaient sous cutanées ; rien n'entravait à l'extérieur leur dilatation. Il y a eu dans tous ces cas une coïncidence remarquable avec un trouble bien facile à concevoir dans l'état moral des malades. Le retour des battements, de l'expansion et du souffle ne devrait-il pas être instantané, si leur suspension était due à la présence d'un caillot ? Car, celui-ci une fois déplacé, il n'existerait plus d'obstacle à l'entrée du sang dans le sac.

D'ailleurs, dans un des cas cités par M. Chaumet, l'artère fémorale elle-même, mise à nu dans un point où elle était saine, ne battait plus. Dans la chlorose, le vaisseau est dans le même cas : il n'y a là ni caillot ni ouverture susceptible de se boucher ; le liquide qui circule, et dont l'altération expliquerait suivant certains auteurs, la formation du bruit de souffle, ne change pas brusquement de nature. Il faut donc chercher à ce fait une autre interprétation. Je la trouve dans un changement instantané de l'action du cœur et de l'action vitale des parois artérielles dans un point plus ou moins éloigné du lieu exploré.

Le sang ne circule plus dans l'artère ou n'y passe qu'en très-petite quantité : de là l'abolition des bruits de la dilatation excentrique du sac, du choc de la colonne sanguine contre la paroi vasculaire. Ce dernier fait était évident dans le cas que j'ai observé, puisque la tumeur avait, lorsque nous commençâmes à l'examiner, précisément l'aspect et le volume qu'elle présentait, lorsque la compression faite sur l'artère humérale, à la partie moyenne du bras, entravait l'abord du sang dans son intérieur.

On s'explique enfin très bien comment, le spasme de l'artère cessant peu à peu, les battements et le souffle revinrent progressivement, d'abord obscurs, puis tels qu'ils avaient été notés la veille.

Ce serait peut-être trop exclusif que de conclure avec M. Chaumet que le cœur est le seul agent de ces variations. Il n'est à la vérité nullement antiphysiologique d'admettre que sous l'influence

d'affections morales, l'organe central de la circulation est profondément modifié dans son action. Mais la durée du phénomène et sa réapparition sans cause connue, dans des moments où le moral du sujet est en repos, me portent à penser que l'action propre des artères est quelquefois pour beaucoup dans la suspension du cours du sang. On sait en effet que la circulation locale d'un organe est très-sujette à varier sans que le cœur y participe, et si nous voulions tirer des arguments de la pathologie générale, nous rappellerions que les affections locales, les maladies des centres nerveux, certaines fièvres graves, etc., etc., impriment au pouls des modifications très-marquées, qui sont loin d'être toujours en rapport avec le rhythme des battements du cœur.

En résumé, la diminution considérable de la colonne sanguine qui traverse l'artère me semble rendre compte dans beaucoup de cas de la cessation des mouvements dans la tumeur. On m'objectera peut-être que, dans le cas que j'ai cité, le pouls de la radiale persistait : mais n'est-il pas évident que si l'artère humérale avait reçu la masse de sang qui la traverse normalement, la tumeur anévrysmale, en supposant même que l'ouverture du sac eût été momentanément obturée par un caillot, eût été au moins soulevée par l'ondée sanguine, comme il arrive pour des tumeurs étrangères au vaisseau, et qui lui sont seulement accolées.

Des changements dans l'état local de l'artère peuvent seuls expliquer cette absence de battements dans une artère mise à nu pour une ligature : les auteurs de médecine opératoire signalent cette circonstance, qui du reste se présente rarement, mais apporte un obstacle de plus aux ligatures pratiquées sur le vivant.

La suspension complète de l'hémorrhagie après la division d'artères même volumineuses, dans les opérations est un fait des plus communs. On sait jusqu'à quel point d'exagération M. Kock, de Munich, a poussé l'application de ce fait clinique ; mais il est incontestable qu'alors que les surfaces de la plaie sont parfaitement abstergées, et ne présentent aucun caillot, les artères divisées ne donnent pas de sang et fournissent, après un temps variable, mais généralement de une à trois heures après, une hémorrhagie qui peut devenir funeste. Ces cas sont assez fréquents pour avoir fait rejeter par la plupart des chirurgiens l'application immédiate du pansement définitif. Suivant certains auteurs, l'emploi des anesthésiques prédisposerait plus que jamais à cet accident.

On a attribué cet arrêt de l'hémorrhagie à la rétraction de

l'artère dans sa gaîne, ce qui, par parenthèse, ne me paraît nullement devoir s'opposer à l'écoulement sanguin ; à la formation de caillots temporaires, à la stupeur du moignon, expression beaucoup trop vague, et enfin au spasme des artères (1). On voit donc encore ici les deux opinions en présence, c'est-à-dire l'explication mécanique et l'explication physiologique. Pour ma part, je n'hésite pas à penser que, dans la grande majorité des cas, c'est la seconde qu'il faut adopter : les artères se contractent, leur lumière est effacée, l'hémorrhagie est arrêtée pour un temps ; mais cette contraction cesse plus ou moins lentement et le sang coule de nouveau. Il peut se faire sans doute qu'un caillot temporaire se fasse, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur du vaisseau divisé, et qu'à l'aide d'un pansement méthodique il devienne moyen d'hématose définitive ; mais pour que ce caillot lui même se forme dans une artère béante il faut bien qu'à un moment quelconque son ouverture soit oblitérée.

Je termine ces réflexions, auxquelles peut-être j'ai déjà donné trop d'étendue. Je crois que la question que j'ai agitée exige de nouveaux faits pour être nettement résolue ; je me demande encore si ces intermittences dans les phénomènes des anévrysmes n'auraient pas été quelquefois la cause de ces méprises fatales où sont tombés des praticiens illustres ?

---

12. *Mémoire sur la rupture de l'ankylose et sur sa combinaison avec des sections sous-cutanées* ; par M. Bonnet, professeur de clinique chirurgicale à Lyon.

(Suite : *voir* t. V, mai 1850, p. 141.)

(Gazette médicale de Paris, n° 21 ; 1850.)

1° *Rupture de l'ankylose par la seule action des mains.*—Lorsque l'on fait des efforts pour rompre une ankylose angulaire du genou, on peut étendre ou fléchir la jambe sur la cuisse. On est porté instinctivement à mettre en pratique la première méthode ou celle de l'extension directe ; elle offre cependant un grand nombre de désavantages. En l'employant, on attaque simultanément les deux difficultés à vaincre, c'est-à-dire que l'on a à rompre les adhérences qui unissent les os et à vaincre la rétraction des muscles et des tissus fibreux du creux du jarret qui s'opposent au redressement. Évidemment il est préférable de résoudre successivement ces deux problèmes ; c'est ce que l'on fait en pliant d'abord la jambe : mouvement dans lequel se rompent

(1) Je ne parle point ici de ces cas, où avant l'opération les artères sont oblitérées, comme j'ai eu l'occasion de le voir encore ces jours-ci, dans une amputation sus-malléolaire pratiquée pour une gangrène spontanée des orteils.

les adhérences du tibia et de la rotule avec le fémur, et en s'occupant ensuite d'opérer le redressement.

La flexion préalable de la jambe sur la cuisse a non-seulement l'avantage de rompre l'ankylose sans qu'on soit arrêté par les difficultés de l'extension, mais elle tend à produire cette rupture dans un mouvement du tibia en arrière, lequel ne peut s'accomplir sans que la rotule ne glisse sur le fémur et ne soit détachée de cet os lorsqu'elle y est adhérente. Cette méthode a été indiquée pour la première fois à ma connaissance par M. Dieffenbach. Cet illustre chirurgien commençait par la section des tendons du jarret, puis il rompait les adhérences en fléchissant à angle aigu la jambe sur la cuisse, et ne s'occupait du redressement que lorsque la mobilité avait été rétablie entre les surfaces articulaires.

Des exemples cités dans le *Traité de la ténotomie sous-cutanée* de M. Philips démontrent expérimentalement les avantages qu'on peut tirer de cette méthode; quelques inconvénients ont cependant été observés. Ainsi dans un cas on a vu la rotule, attirée en bas par la flexion de la jambe, s'enclaver entre le tibia et le fémur, et ne pouvoir être arrachée de cette position. On peut craindre aussi que la résistance opérée par les muscles qui s'insèrent en haut à la rotule, n'empêche le glissement de cet os en bas, et par suite ne s'oppose au mouvement qui seul peut le détacher du fémur, avec lequel il a toujours des adhérences plus intimes que le tibia lui même. On peut craindre aussi qu'après le redressement, la jambe qui est toujours dans l'abduction en même temps qu'elle est fléchie, ne conserve sa déviation en dehors, puisque l'aponévrose externe du triceps n'a pas été divisée.

C'est pour faire disparaître ces inconvénients qu'a été imaginée la méthode dont il va être question dans le paragraphe suivant, méthode qui est la seule dont j'aie fait usage.

2° *Rupture de l'ankylose par la flexion forcée de la jambe après la section sous-cutanée de certains muscles.* — M. Palasciano, chirurgien de l'hôpital des Incurables à Naples, a fait connaître cette méthode dans un mémoire publié à Lyon en 1847, et analysé dans le *Bulletin de thérapeutique* de la même année.

Comme M. Dieffenbach, M. Palasciano fléchit forcément le genou pour rompre l'ankylose : comme lui, il fait la section préalable de tendons fléchisseurs du jarret, mais de plus il joint à cette section sous cutanée celle du faisceau antérieur du triceps et celle de l'aponévrose externe de la cuisse, ainsi que du muscle sous-jacent.

J'ai dit, en commençant ce mémoire, pourquoi la section du

triceps précède ici la flexion de la jambe. La rotule étant fixée en haut par le tendon du crural antérieur et par le faisceau moyen du triceps, reste immobile lorsqu'on veut fléchir la cuisse, et continue à adhérer au fémur. En détruisant ses attaches supérieures, les adhérences seules s'opposeront, lorsque l'on pliera la jambe, à ce qu'elle suive le ligament rotulien qui l'entraîne en bas ; elle se détachera donc nécessairement sous l'influence d'une flexion énergique.

Cette conception aussi ingénieuse que hardie a été constamment justifiée par l'expérience.

Cependant l'abaissement de la rotule est rendu difficile non-seulement par les faisceaux ligamenteux qui s'attachent à la partie supérieure de cet os, mais par ceux qui s'insèrent sur les côtés, et en particulier par le faisceau externe du triceps et par l'aponévrose fémorale.

Pour ce motif, ce faisceau externe doit être divisé ; il doit l'être aussi parce qu'il est le prolongement du muscle iléo-aponévrotique, généralement considéré comme tenseur de l'aponévrose.

M. Palasciano, pour des motifs qu'il n'est pas de notre sujet d'examiner, considère ce muscle comme l'abducteur et le rotateur en dehors de la jambe. Or, comme cette abduction et cette rotation coexistent toujours avec la flexion, on voit que, pour faire cesser l'ensemble de la difformité, la section de l'aponévrose fémorale externe doit être jointe à celle des autres muscles indiqués jusqu'à présent.

En résumé, la méthode de M. Palasciano consiste :

1° Dans la section des muscles du jarret, de l'aponévrose fémorale externe et du tendon commun au faisceau moyen du triceps et au crural antérieur ;

2° Dans la flexion forcée de la jambe, consécutive à ses sections ;

3° Dans un traitement consécutif.

A. *Section des tendons et des muscles.* — Parmi les sections qu'exige la méthode de M. Palasciano, celles des tendons du jarret ont été déjà pratiquées et décrites. Cependant les procédés suivis dans l'exécution de la plupart d'entre elles sont encore imparfaits et doivent être modifiés (1). La section de l'aponévrose fémorale externe n'a pas été décrite avec détails par M. J. Guérin, qui

(1) Nous ne pouvons partager l'opinion de notre savant et habile confrère. Il y a plus de dix ans déjà que toutes ces opérations ont été régularisées de manière à ne laisser rien à désirer pour l'exécution prompte, facile et sûre. Nous ne pouvons aujourd'hui que faire des réserves : elles seront justifiées, nous l'espérons, en temps opportun. (*Note du réd. en chef.*)

l'a pratiquée le premier, et l'on ne trouve que dans le mémoire de M. Palasciano une étude de la section du faisceau moyen du triceps.

Toutes ces considérations m'engagent à décrire les procédés qu'on doit mettre en usage dans les sections destinées à faciliter la rupture des adhérences et le redressement consécutif.

La *section du biceps*, la plus importante de toutes celles qu'on peut faire au jarret, est aussi la plus épineuse. En la pratiquant, on s'expose à diviser le nerf poplité externe. Ce nerf touche le biceps dans toute sa longueur, et il en est beaucoup plus rapproché que le poplité interne ne l'est du demi-tendineux. Le biceps étant composé jusqu'à sa partie inférieure de fibres musculaires et de fibres aponévrotiques adhérant au fémur, ne cède pas brusquement, quand on le coupe, comme le fait le tendon d'Achille. Il en résulte que l'on est exposé à ne le diviser qu'en partie, si l'on agit timidement, ou à atteindre le poplité externe, si l'on coupe avec plus de hardiesse.

Diviser complétement le muscle et préserver le nerf poplité, tel est donc le problème à résoudre.

On peut atteindre ce but en imitant M. Dieffenbach. Cet auteur enfonce son ténotome en dedans du tendon, qu'il divise ensuite de sa face interne et antérieure à sa face externe et postérieure. C'est du moins ainsi que je crois devoir interpréter la description peu précise que M. Phillips donne de son procédé.

M. Duval paraît agir de la même manière.

Le procédé de M. Bouvier, qui pique la peau en dehors du muscle et divise celui-ci de la face postérieure à la face antérieure, me paraît vicieux. L'extrémité libre du ténotome étant poussée vers la partie moyenne du jarret, on coupe inévitablement le nerf, si l'on fait pénétrer l'instrument un peu en dedans du bord interne du biceps. On peut épargner le nerf, si l'on s'arrête après avoir divisé la moitié externe du muscle, qui est incontestablement la plus résistante. Mais si l'on ne s'arrête pas, et que l'on veuille faire une section complète, il est bien à craindre que l'on ne divise le nerf poplité externe, ainsi que je l'ai fait une fois en opérant de la sorte.

La section de l'aponévrose fémorale externe et du faisceau externe du triceps peut être faite indifféremment de dehors en dedans ou de dedans en dehors. On n'a pas à craindre, en l'exécutant, de diviser des nerfs ou des vaisseaux de quelque importance. M. Palasciano préférait le premier procédé; je me suis arrêté au second, non qu'il y ait un avantage à couper l'aponévrose fémorale du fémur à la peau, mais parce que cette section doit être faite

en même temps que celle du biceps, et qu'en suivant le même procédé pour l'une et l'autre, on peut les exécuter à travers une seule piqûre.

La *section simultanée du biceps et du faisceau externe de l'aponévrose fémorale* a été faite pour la première fois par M. Jules Guérin, ainsi que le prouve le rapport fait sur ses travaux (1). On trouve dans ce rapport l'histoire d'un malade affecté d'une déviation du genou en dedans, avec flexion, abduction et rotation en dehors de la jambe, et dans laquelle l'auteur coupa le *fascia lata* et le biceps, le 14 janvier 1844 (2).

Le procédé qui fut mis en usage n'est pas décrit; il est dit seulement que l'on fit deux ponctions : l'une pour le biceps et le ligament latéral externe ; l'autre pour la section du *fascia lata*.

Au commencement de 1847, M. Palasciano, qui ignorait les travaux de M. Guérin, lesquels n'étaient pas encore publiés, pensa aussi de son côté à couper tout à la fois le biceps et le *fascia lata* dans les flexions de la jambe avec abduction et rotation en dehors, et il eut l'idée d'appliquer cette opération aux difformités suites de maladies du genou. Il pensa que, dans cette opération, il fallait faire les deux sections à la même hauteur, immédiatement au dessus du condyle externe du fémur, et faire pénétrer le ténotome à travers une piqûre, du côté du jarret.

Cependant, au milieu d'un grand nombre d'opérations heureuses, pratiquées suivant cette méthode, la suppuration fut observée quelquefois. Pensant que cet accident était dû à ce que l'on coupe le biceps si près de la piqûre de la peau, que l'air peut s'introduire dans la solution de continuité, je cherchai un procédé dans lequel un canal d'un ou deux centimètres existât entre la piqûre extérieure et l'incision profonde. Je réalisai cette condition en piquant la peau, non plus du côté du jarret, mais sur la face antérieure du membre.

Je vais décrire ces deux procédés, le premier sous le nom de procédé de M. Palasciano, ou procédé postéro-antérieur, le second sous la dénomination de procédé de l'auteur, ou procédé antéro-postérieur.

Quel que soit celui que l'on mette en pratique, l'on doit veiller

(1) *Rapports sur les traitements orthopédiques de M. le docteur Jules Guérin à l'hôpital des enfants;* par une commission composée de MM. Orfila, Blandin, Dubois, Jobert, Louis et Serres.

(2) Il y avait déjà plusieurs années que nous avions exécuté et régularisé cette opération; et, lors de sa visite à l'hôpital des Enfants, M. Palasciano a pu se convaincre que ce qu'il avait publié comme une méthode à lui appartenant n'était qu'une reproduction de ce que nous avions fait un grand nombre de fois depuis 1839, à l'hôpital des Enfants. (*Note du réd. en chef.*)

avant tout à épargner le nerf poplité externe, et, dans ce but, il faut opérer à la manière de M. Dieffenbach, de la face profonde à la face superficielle des muscles.

Les instruments nécessaires sont :

1° Un ténotome pointu à deux tranchants, dont la lame, dans sa plus grande largeur, a 3 millimètres.

2° Deux ténotomes mousses dont la lame a 3 millimètres de largeur, la partie coupante 3 centimètres, et la tige 7 centimètres de longueur ; le premier sert à piquer la peau et les aponévroses ; les deux autres à faire les sections tendineuses et musculaires, l'une en dedans et l'autre en dehors.

3° Deux bandelettes de diachylon, assez longues pour faire une fois et demie le tour de la jambe.

Les bandelettes de diachylon, peuvent être remplacées avec avantage par un petit carré de linge de 4 centimètres, que l'on imbibe de collodium au moment de l'appliquer sur la piqûre extérieure, après la section des tendons.

Procédé de M. Palasciano, ou procédé postéro-antérieur. — Le malade étant éthérisé et couché sur le côté, le membre à opérer appuyant sur le bord du lit par la face interne de la cuisse, un aide fixe celle-ci, un autre aide retient la jambe, et un troisième est employé à tendre la peau au commencement de l'opération et à comprimer le fond de la plaie, pour empêcher l'air d'y entrer, aussitôt après que les instruments en sont retirés.

Le chirurgien, placé en dehors du membre, fait tirer la peau en dehors, afin que lorsque celle ci reviendra sur elle-même, la piqûre faite en dedans du biceps corresponde à une partie de l'aponévrose qui n'ait pas été intéressée. Le doigt indicateur de la main gauche appuyé sur le bord interne du biceps, au niveau de la partie supérieure de la tubérosité externe du fémur, le chirurgien, à l'aide du ténotome pointu, perce la peau et l'aponévrose, directement d'arrière en avant et à la profondeur d'un centimètre. Le ténotome mousse est alors substitué au précédent, et il est poussé d'arrière en avant, l'une de ses faces pressant contre la partie interne du biceps. On le fait pénétrer assez profondément pour que l'on sente sa pointe a la face antérieure du membre. Il est nécessaire de l'introduire à une profondeur qui, chez les adultes, est en général de 8 à 10 centimètres. Son tranchant est alors retourné vers le côté externe du membre, et, soit par les mouvements qu'on lui fait exécuter, soit plutôt par l'action du pouce gauche qui presse contre la lame les muscles et les tendons qui doivent être coupés, on divise successivement le faisceau externe du triceps, l'aponévrose qui le recouvre, et le

biceps lui-même. Lorsque la section est complète, on reconnaît l'intervalle existant entre les deux bouts divisés, et l'on sent le ténotome immédiatement au-dessous de la peau.

Pour faciliter cette section, l'aide qui tient la jambe s'efforce de faire cesser sa flexion, son abduction et sa rotation en dehors. Dès que les instruments sont retirés, l'on presse d'avant en arrière pour exprimer les liquides contenus dans la plaie, et un aide maintient cette compression, jusqu'à ce que l'opération soit terminée.

Procédé de l'auteur, ou procédé antéro-postérieur. — Ce procédé consiste à faire la piqûre au devant de la cuisse, de manière à ménager un canal de 2 centimètres de long entre la piqûre de la peau et la section des tendons et des muscles.

Le malade étant couché sur le dos et éthérisé, le chirurgien cherche à sentir, avec l'indicateur gauche, le tendon du biceps du côté du jarret, il s'applique à discerner le relief formé par ce tendon de celui que produit assez fréquemment le nerf poplité externe, il pousse entre eux deux le doigt indicateur gauche, de manière à soulever le biceps et à laisser le nerf en dedans. Bien fixé de la sorte sur le lieu où doit aboutir l'extrémité de son ténotome, il se sert du pouce de la main gauche, dont l'indicateur reste placé en dedans du biceps, pour tirer la peau en dehors, au-dessus du condyle externe du fémur.

Avec la main droite, il fait une piqûre à la face antérieure externe de la cuisse, au-dessous de l'angle externe de la rotule et vis-à vis le doigt indicateur gauche placé sous le jarret. Il enfonce ensuite le ténotome mousse d'avant en arrière, jusqu'à ce que l'extrémité ne soit plus séparée que par le pouce du doigt indicateur gauche qui sert de point de repère. Il tourne alors le tranchant en dehors, et en faisant mouvoir son instrument aussi bien qu'en poussant les parties contre lui, il coupe le biceps, le faisceau externe du triceps, et le *fascia lata*, il s'arrête, lorsqu'il est à 2 ou 3 centimètres de la piqûre de la peau.

La figure n° 1 (Voir à la fin de l'article) donne une idée de la position des mains du chirurgien lorsqu'il opère sur la jambe droite. Pour le côté gauche, la position des doigts est la même, seulement la direction de la main gauche est différente, c'est-à-dire qu'au lieu de correspondre au côté externe du jarret, la face palmaire correspond au côté externe de la cuisse, au dessus de la piqûre. Dans l'un et l'autre cas, le chirurgien se place du côté opposé à celui qu'il opère.

Ce procédé permet d'agir avec plus de précision que celui dans lequel on commence du côté du jarret ; en exécutant ce dernier,

on est obligé au moment d'opérer d'enlever le doigt qui a permis de reconnaître la position du biceps et du nerf poplité externe; en suivant celui que je propose, le doigt sert de guide pendant tout le cours de l'opération; mais la différence essentielle est celle-ci : lorsque l'on pique la peau du côté du jarret, malgré l'effort que l'on fait pour la tirer en dehors, la piqûre est presque vis-à-vis la plaie qui résulte de la section du biceps. La présence du nerf poplité externe empêche de se ménager ces longs canaux sous-cutanés qui mettent à l'abri de toute introduction de l'air, et sans lesquelles on ne réalise qu'imparfaitement les principes de la méthode sous-cutanée.

La section des muscles internes du jarret, c'est-à-dire du couturier, du demi-tendineux, du demi membraneux et du droit interne, n'est utile que lorsque la flexion est voisine de l'angle droit et dure depuis longtemps; si la flexion est peu marquée il n'est pas nécessaire de les diviser, car le biceps étant coupé ils cèdent aisément aux efforts exercés par les appareils.

Si la section de ces muscles est moins fréquemment nécessaire que celle du biceps, c'est que, étendus à la jambe et formés en grande partie de fibres musculaires, ils se laissent distendre beaucoup plus facilement que ce dernier muscle dont une portion presque entièrement fibreuse va directement du fémur à la jambe.

On peut couper isolément le demi-tendineux qui est le plus facile à atteindre, mais si l'on se décide à opérer, il vaut mieux couper tout le faisceau des muscles internes du jarret. Cette section a été faite tantôt de la face profonde à la face superficielle des muscles, suivant le procédé de MM. Dieffenbach et Duval, tantôt de la partie superficielle à la partie profonde, suivant le procédé de M. Bouvier.

Évidemment la première méthode est celle qui doit être suivie. Voici de quelle manière il convient de procéder dans son exécution.

Pour opérer on se met en dedans du membre, et tandis qu'un aide placé vis-à-vis tire la peau en dedans, on applique l'extrémité du doigt indicateur gauche en dehors *du bord* externe du demi-membraneux, c'est-à-dire entre les muscles et le fémur. Sur l'ongle de ce doigt, on glisse à la profondeur d'un centimètre, le ténotome pointu, et celui-ci est remplacé par le ténotome mousse que l'on pousse en avant et en dedans, de telle manière que sa pointe vienne faire saillie au-dessous de la peau à la partie moyenne de la face interne de la cuisse. Le tranchant en est alors tourné du côté de la face interne du membre, et par

les mouvements de l'instrument ainsi qu'à l'aide des pressions exercées sur la peau par le pouce gauche, on divise les muscles de leur face profonde à leur face superficielle.

M. Dieffenbach fait placer le malade à genoux sur une chaise, MM. Bouvier et Duval préfèrent opérer pendant que le malade est couché sur le ventre : l'une ou l'autre de ces positions est assez indifférente lorsque l'on n'emploie pas l'éthérisation ; mais la dernière est la seule que l'on puisse adopter lorsque l'on jette préalablement le malade dans l'insensibilité produite par l'éther ou le chloroforme.

M. Dieffenbach conseille de commencer par la section des tendons internes ; M. Duval, par celle du biceps : ce dernier conseil mérite incontestablement d'être suivi.

Non-seulement, comme le dit M. Duval, le biceps est de tous les muscles du jarret celui qui fait le plus de relief, mais il est le plus court, le plus résistant, et dans un grand nombre de cas cette section est suffisante pour que le redressement soit possible.

La section du droit antérieur et du faisceau moyen du triceps, destinée à faciliter la flexion de la jambe n'offre aucune difficulté. En la pratiquant, on ne court le risque d'intéresser ni nerf, ni vaisseau. Elle doit se faire par la méthode sous cutanée, et l'on est sûr de la rendre complète, en divisant les muscles à 2 centimètres au-dessus de la rotule, depuis l'aponévrose superficielle jusqu'au fémur ; le ténotome peut être introduit indifféremment du côté externe et du côté interne. M. Palasciano qui, le premier, a eu l'idée de cette section, piquait la peau en dehors et divisait le droit antérieur, ainsi que le faisceau moyen du triceps au-dessus du lieu où il avait coupé l'aponévrose fémorale externe.

Je pense qu'il vaut mieux faire la piqûre en dedans de la cuisse à la même hauteur que la division du faisceau externe des muscles ; le ténotome est alors introduit de dedans en dehors jusqu'à ce que sa pointe rencontre l'extrémité antérieure de la section des musles externes.

Cette manière d'opérer permet de ménager une plus grande distance entre la plaie extérieure et les sections profondes, et rend plus facile la division de toutes les parties résistantes dans le lieu où il est le plus important de les couper, c'est-à-dire au côté externe.

Les *accidents* que l'on peut observer à la suite des sections qui viennent d'être décrites, sont : 1° la suppuration de la plaie sous-cutanée ; 2° la section du nerf poplité externe ; 3° l'hémorrhagie.

1° La suppuration est peut-être plus à craindre à la suite de la

section des tendons du jarret qu'après toute autre opération du même genre. Nulle part, en effet, le voisinage des nerfs, comme les poplités, ne rend aussi difficile la formation d'un canal long et étroit entre la piqûre de la peau et la division des muscles.

Deux cas de suppuration ont été observés à ma connaissance à la suite de la section simultanée du biceps et du *fascia lata*, et deux fois aussi cet accident m'est arrivé dans ma pratique. Il eut lieu chez deux enfants; dans un cas, les mouvements du malade précédant l'opération firent agrandir la piqûre de la peau, et dans un autre dont il sera question plus loin, il survint un écoulement si considérable de sang artériel, que je pensai qu'une des artères articulaires avait été intéressée.

Quoique ces deux accidents tinssent à des causes accidentelles, faciles à éviter, et quoiqu'ils survinssent après quatorze opérations heureuses, ils m'impressionnèrent douloureusement et me conduisirent à employer le procédé que j'ai décrit plus haut et qui doit permettre sûrement de les éviter.

2° Si le nerf poplité externe est coupé, la sensibilité se perd sur le devant de la jambe et sur le dos du pied ; celui-ci se place dans l'extension, et le malade ne peut plus le relever à volonté; enfin, malgré l'insensibilité au toucher d'une partie du membre inférieur, on observe fréquemment de très-vives douleurs dans le pied.

C'est une illusion que de croire que tous ces accidents se dissipent avec le temps. Dans un cas où je les ai observés, les douleurs se sont dissipées à la longue, mais la paralysie des extenseurs du pied a toujours persisté. On conçoit à quel point ils altèrent le résultat d'une opération qui peut avoir réussi sous tout autre rapport.

On évite sûrement des accidents en coupant le biceps de sa face profonde à sa face superficielle, et, en suivant mon procédé, l'on a un guide sûr qui permet de diriger l'instrument lorsqu'il se rapproche du nerf poplité.

3° Aucune hémorrhagie n'est à craindre lorsque l'on coupe de la manière ordinaire les tendons du jarret; mais si l'on divise, suivant la méthode de M. Palasciano, tous les muscles qui sont en dehors du fémur et si le ténotome va jusqu'à cet os, on peut intéresser l'artère articulaire supérieure externe.

C'est à cette circonstance que j'attribue l'accident que j'ai observé dans le dernier cas où j'ai opéré suivant le procédé de M. Palasciano. Au moment où je retirai le ténotome, il s'écoula une quantité effrayante de sang artériel, et lorsque cet écoulement eut été arrêté par la compression, il se fit un énorme

épanchement de sang dans la plaie. Au bout de cinq semaines cet épanchement n'était pas résorbé. Après ce temps survint un phlegmon qui envahissait toute la cuisse, j'en arrêtai les progrès en ouvrant largement l'épanchement sanguin et purulent avec le caustique de Vienne et le chlorure de zinc.

Comme les autres accidents dont il a été question jusqu'ici, l'ouverture de l'artère articulaire est facile à éviter, il suffit en nt de ne pas porter le tranchant jusqu'au fémur.

(*La suite à un prochain numéro.*)

---

13. *Des phlegmons de la paroi antérieure de l'abdomen* ; par le docteur G. Bernutz.

(Archives générales de Médecine, juin 1850.)

Les inflammations du tissu cellulaire qui double le péritoine (*fascia propria*) offrent entre elles de notables différences, tenant les unes aux régions différentes dans lesquelles elles se développent, les autres aux états morbides divers qui les font naître : aussi a-t-on dû les étudier séparément dans chacune des régions de l'abdomen, et même, dans chacune de celles-ci, étudier chacune de leurs variétés. Mais il semble que la fréquence plus grande de celles qui se développent dans la fosse iliaque ait fait presque entièrement négliger celles qui se développent dans les autres régions, malgré l'intérêt que peut présenter l'histoire de ces dernières. Cette remarque s'applique en particulier aux inflammations du *fascia propria* de la paroi antérieure du ventre (phlegmons de l'abdomen proprement dits), qui, aiguës, se distinguent très-difficilement des péritonites, et qui, lorsqu'elles ont au contraire une marche plus lente, ont été confondues avec les hydropisies enkystées du péritoine. Aussi, pour distinguer les unes des autres ces affections, qui ont entre elles des points de contact si multipliés, devrons-nous prendre en considération les différences que présentent dans leur évolution les inflammations du *fascia propria*, et étudier séparément celles qui sont aiguës et celles au contraire qui sont chroniques. Nous devrons même, pour plus de clarté, présenter uniquement ici l'histoire des inflammations aiguës, franches, de celles qui, à rigoureusement parler, méritent seules le nom de phlegmons, et auxquels nous paraissent se rapporter les observations suivantes.

Cancer de l'épiploon et de l'intestin, inflammation aiguë du fascia propria de la région ombilicale droite ; induration, puis résolution lente. Mort deux mois et demi après le début de l'inflammation.

Obs. I—Le 11 octobre 1846, entra à la Pitié, dans le service

de M. Piedagnel, salle Saint-Michel, n° 32. Cochard (Xavier), âgé de 54 ans, commis-marchand, né dans le département des Ardennes, à Paris depuis longues années, demeurant rue Saint-Germain-l'Auxerrois. Cet homme, d'un tempérament bilioso-sanguin, grand, maigre, pâle, d'une coloration jaunâtre, d'une mauvaise constitution, est souffrant depuis longtemps. Il y a quatre mois, dit-il, qu'il est affecté d'une diarrhée continuelle, qui peu à peu lui a fait perdre ses forces, mais n'a jamais donné lieu ni à des selles sanguinolentes ni à aucune espèce de vomissements. Au début, cette diarrhée n'était accompagnée d'aucune réaction fébrile ; mais des frissons irréguliers et de la fièvre sont survenus depuis un coup assez violent qu'il aurait reçu, il y a un mois, sur l'hypochondre droit. A la suite de cette violence extérieure, sa maladie fit, dit-il, de sensibles progrès ; il commença alors à éprouver des douleurs vives au-dessous du foie, où se manifesta bientôt une tumeur qui depuis lors a été sans cesse augmentant. Cette tumeur, située à un pouce et demi à droite de l'ombilic, d'une forme irrégulièrement arrondie, présente à peu près 2 pouces de diamètre Sa surface, assez régulière, sans bosselures marquées, paraît adhérer à la face interne des parois abdominales ; cependant la peau qui la recouvre ne présente aucun changement de couleur ; elle glisse, ainsi que les tissus sous-jacents, sur la tumeur, à laquelle on peut aussi imprimer quelques mouvements de latéralité. Cette tumeur, ferme, légèrement élastique, est le siége d'une douleur continue qu'augmente la pression, mais surtout une percussion un peu forte. Ce moyen d'exploration fait percevoir à ce niveau de la matité, quand on emploie une percussion superficielle ou moyenne ; tandis qu'une percussion profonde donne lieu à une légère sonorité. Le reste de l'abdomen, souple, est indolent ; la partie inférieure n'est le siége d'aucun épanchement. Langue normale, appétit modéré, soif assez vive, pas de nausées ni de vomissements, cinq ou six selles diarrhéiques ; fonctions urinaires normales. Pouls faible, 60 ; température de la peau plutôt froide que chaude. (Prescription : tisane de riz, avec sirop de coing ; frictions mercurielles ; 2 bouillons, 2 potages.)

Le 26 octobre. L'état général était resté le même ; la seule amélioration obtenue consistait dans une légère diminution du flux diarrhéique ; mais la tumeur n'avait présenté, jusqu'à ce jour, aucun changement sensible ; lorsqu'hier, vers quatre heures du soir, le malade fut pris d'un frisson intense. A ce frisson, succédèrent une douleur très-vive ressentie dans la tumeur, et des coliques excessivement pénibles ; la nuit fut très-mauvaise,

à cause des douleurs insupportables auxquelles le malade fut en proie. Aujourd'hui facies anxieux, grippé ; agitation continuelle, langue normale, appétit nul, soif vive, nausées continues, pas de vomissements. L'abdomen, légèrement tendu, rétracté, est le siége de douleurs vives, sortes d'élancements qui partent de la tumeur comme d'un centre, et s'irradient dans tout le ventre. La moindre pression est excessivement pénible, surtout lorsqu'on l'exerce au niveau de la tumeur. Celle-ci est toujours dure, ferme, élastique ; mais elle a très-sensiblement augmenté depuis hier, non-seulement en hauteur, de manière à n'être plus séparée du bord inférieur du foie que par un travers de doigt, mais aussi en largeur, de manière à se rapprocher de l'ombilic. Selles diarrhéiques ; pouls petit, serré, 80 pulsations ; chaleur de la peau. (Gomme sucrée ; 20 sangsues au niveau de la tumeur, cataplasmes ; diète.)

Le 27. Malgré l'application des sangsues, les symptômes ont augmenté d'intensité. Le facies est très-mauvais, les élancements et les coliques plus pénibles, la moindre pression insupportable. La tuméfaction a fait de nouveaux progrès : ainsi elle se confond en haut avec le bord inférieur du foie, en dedans elle arrive jusqu'à la ligne blanche. Cependant la peau conserve sa couleur naturelle; elle peut glisser encore, ainsi que le tissu cellulaire sous-jacent, sur la surface de la tumeur. Selles diarrhéiques; pouls serré, petit, fréquent ; chaleur de la peau. (Gomme sucrée ; 10 sangsues, cataplasmes ; diète.)

Le 28. Le malade se trouve un peu mieux ; les douleurs ressenties dans la tumeur, et qui de là s'irradient dans tout le ventre, sont moins pénibles ainsi que les coliques. Cependant la pression de l'abdomen est encore très-difficilement supportée au niveau de la tumeur, qui, augmentée encore, *dépasse la ligne blanche d'un travers de doigt, et présente dans sa partie centrale une fausse sensation de fluctuation.* Cette fausse fluctuation est accompagnée *de la rougeur de la peau, et d'une sorte d'œdème circonscrit* des parois abdominales. Les nausées ont cessé, mais la diarrhée persiste aussi intense. Le pouls et la température de la peau présentent les mêmes caractères. (Gomme ; cataplasmes ; diète.)

Le 30. L'amélioration continue, les douleurs sont beaucoup moins vives ; le malade, plus calme, se trouve assez bien ; cependant il est toujours dans une appréhension extrême, lorsqu'on veut examiner la tumeur qui hier dépassait de trois travers de doigt la ligne blanche. Aujourd'hui elle a cessé d'augmenter, et elle ne présente plus cette fausse fluctuation observée pendant

ces deux derniers jours. Plusieurs selles diarrhéiques. La fièvre persiste. (Même prescription ; bouillons.)

Le 3 novembre. Amélioration très-sensible; le malade se trouve bien ; les coliques ont cessé ; la tumeur, beaucoup moins douloureuse, peut être examinée sans trop de souffrances pour le malade, excepté lorsqu'on cherche, par une percussion profonde, la faible sonorité qu'on percevait avant l'orgasme inflammatoire. Son volume a sensiblement diminué : ainsi elle ne dépasse plus la ligne blanche, mais elle se confond encore avec le bord inférieur du foie ; toujours superficielle, elle a cessé cependant d'adhérer à la peau, qui, ainsi que le tissu cellulaire sous-cutané, a recouvré en partie sa mobilité. Dure, ferme, élastique, la tumeur n'offre plus d'apparence de fluctuation. Appétit léger, soif modérée, diarrhée ; pouls faible, 68 : température de la peau normale. (Même prescription ; 1/5 d'aliments.)

Le 15. L'état général, loin de s'améliorer comme l'affection locale, est devenu plus mauvais ; le facies a pris plus décidément la teinte jaune-paille ; l'amaigrissement a fait de sensibles progrès. La tumeur n'est pas habituellement douloureuse, mais elle devient par instants le siége d'élancements passagers très-pénibles, que réveillent les pressions, mais surtout la percussion profonde, qui ne donne plus cette légère sonorité qu'on obtenait lors de l'entrée du malade. D'ailleurs, depuis la recrudescence, la tumeur est restée plus volumineuse qu'antérieurement ; non-seulement il n'y a plus qu'un espace moindre qui la sépare du bord du foie, mais elle est plus rapprochée de l'ombilic, et on ne peut plus lui imprimer le mouvement de dépression qu'on déterminait en la portant vers la colonne vertébrale. Un bord mousse remplace le bord tranchant qui la terminait inférieurement. Appétit faible, soif modérée ; diarrhée ; pouls petit, faible, (Ratanhia, frictions avec liniment ammoniacal camphré ; 2/5 d'aliments.)

Le 1er décembre. L'état général est de plus en plus mauvais ; facies semi-ictérique ; l'amaigrissement augmente, les forces diminuent. Appétit presque nul, soif modérée, pas de nausées ni de vomissements ; diarrhée plus considérable, 8 à 10 selles, qui ne contiennent pas de sang. Cependant la tumeur a encore diminué : ainsi son bord supérieur est descendu à deux travers de doigt au-dessous du foie, son bord interne répond au côté externe du muscle droit. Malgré cette nouvelle diminution, elle reste plus volumineuse encore que lors de l'entrée du malade, elle paraît surtout avoir augmenté d'épaisseur : ainsi il est toujours impossible de la déprimer ; elle se termine encore par des bords

mousses ; elle reste dure, ferme, élastique, et semble offrir à sa surface quelques bosselures, sur lesquelles glissent les parois abdominales. Pas de fièvre notable. (Même prescription.)

Le 22. L'état général reste toujours très-mauvais, l'amaigrissement continue ; découragement profond du malade, qui a des pressentiments funestes. Appétit léger, soif modérée, langue normale, la bouche sans mauvais goût ; pas de nausées ni de vomissements ; 15 à 20 selles diarrhéïques. Abdomen rétracté, insensible à la pression, excepté au niveau de la tumeur, qui est toujours de temps à autre le siége d'élancements très-pénibles, rendus plus fréquents par les quintes de toux qui tourmentent le malade depuis une quinzaine de jours. La sonorité de l'abdomen est bonne, excepté dans la région ombilicale droite, où on trouve une matité ayant 2 pouces et demi transversalement, et 2 pouces de haut en bas; mais une percussion profonde, toujours très-douloureuse, donne lieu aujourd'hui à une sonorité obscure au niveau de la tumeur, sur laquelle les parois abdominales glissent plus facilement, et à laquelle on peut communiquer quelques mouvements de latéralité très-bornés. Pouls filiforme, insensible à gauche, 60 ; crachats sales, grisâtres, plaqués dans le crachoir. (Riz, pastilles de cachou 10 ; 1/3.)

Le 8 janvier. Depuis une dizaine de jours, la diarrhée, augmentée encore, est devenue telle que le malade ne peut retenir les liquides qui, suivant son dire, s'échappent de dessous lui comme une rivière et présentent une odeur infecte, de macération anatomique. Depuis cette époque, il est devenu tellement faible, qu'il peut à peine sortir de son lit. Amaigrissement extrême. Aujourd'hui il est dans un état de prostration telle qu'il paraît plongé dans une sorte de sommeil, dont on ne peut le tirer que difficilement, mais sans pouvoir obtenir de lui une réponse satisfaisante. Le pouls est trop faible pour pouvoir être compté. Mort dans la nuit.

Autopsie 36 heures après la mort, temps froid et humide. Le cadavre, bien conservé, est d'une maigreur squelettique ; le crâne et la colonne vertébrale n'ont pas été ouverts. *Thorax*. Des adhérences réunissent le sommet des poumons, qui contiennent un grand nombre de tubercules (granulations grises) ; le cœur, d'un petit volume, contient très-peu de sang coagulé.

Abdomen. Les parois abdominales nous ont paru saines, et il ne nous a pas semblé qu'il y eût rien de notable dans les parties de la peau, du tissu cellulaire sous-cutané, des muscles, du fascia propria, qui répondent à la tumeur intra-abdominale. Au contraire, la partie correspondante du péritoine offre des adhérences

nombreuses, dont les unes l'unissent à la tumeur, à la moitié supérieure du colon ascendant et du colon transverse, dont les autres plus lâches viennent se rendre l'une à l'estomac, et les dernières à la vésicule biliaire qui, très-allongée, croise le colon au moment où d'ascendant il devient transverse. Dans ce point, existe une tumeur bosselée, irrégulièrement triangulaire, formée par un tissu nouveau qui paraît s'être développé primitivement dans l'épiploon, qui, recoquevillé sur lui même pour lui donner naissance, forme par sa partie saine le côté interne de la tumeur. Le côté externe, de 2 pouces d'étendue, est constitué par la face externe du colon ascendant; la base, d'une étendue à peu près égale, par la face inférieure du colon transverse qui la sépare du foie; le sommet inférieur, par l'angle cancéreux d'une des dernières circonvolutions de l'intestin grêle. Cette tumeur, du volume d'un gros œuf de dinde, formée par de l'encéphaloïde à l'état cru, présente, à un demi-pouce de sa surface, une cavité anfractueuse. Cette espèce de cloaque, à parois irrégulières, hérissées de fongosités noires et mollasses, remplie d'un liquide sanieux, communique avec le colon transverse, dont la face inférieure est détruite. Il communique encore avec le colon ascendant par un grand nombre d'ulcérations irrégulières, fongueuses, et inférieurement avec l'intestin grêle par un orifice assez large, qui présente les mêmes caractères que les ulcérations cancéreuses du colon. Quant à la paroi postérieure de ce cloaque, il est formé par de l'encéphaloïde, dans lequel on ne peut distinguer ni le péritoine, ni les ganglions, ni le tissu cellulaire, qui forment cette région.

Tube digestif. L'estomac, d'une assez grande capacité, paraît normal; la muqueuse, d'un gris rosé, présentant de nombreuses duplicatures, offre une épaisseur et une consistance naturelles; les autres membranes sont saines, sauf l'adhérence péritonéale précédemment indiquée, qui se rend à un pouce du pylore. Le duodénum, passant en arrière du colon transverse, est sain. Dans les 2/3 supérieurs de l'intestin grêle, on trouve seulement à noter l'extrême exiguïté de sa cavité et les saillies considérables des valvules conniventes, très-rapprochées les unes des autres; mais à mesure qu'on descend vers le cœcum, on voit apparaître, sur la muqueuse, d'un gris cendré, un nombre de plus en plus grand de follicules isolés, contenant dans leur intérieur une gouttelette séro-purulente ou une matière blanchâtre comme oléagineuse. A ces follicules isolés, succèdent des ulcérations taillées à pic, à bords irréguliers, rougeâtres, reposant sur la musculeuse dénudée, mais n'offrant aucun des caractères d'une ulcération cancé-

reuse. Ces caractères ne sont sensibles que dans la partie de l'intestin grêle adhérente à la tumeur. Là, les fongosités qui bordent l'orifice de communication reposent sur un tissu dur, d'un blanc mat, dont les limites, d'un gris perlé, légèrement transparentes, offrent une dureté squirrheuse. Au delà de cette partie adhérente, on trouve, mais en nombre plus considérable encore, des follicules et des ulcérations présentant les caractères préindiqués. Le cœcum, situé plus haut qu'à l'état normal, diffère du reste du tube digestif, parce qu'il a conservé son volume naturel, tandis que les autres parties présentent un très-petit calibre ; sa muqueuse hypertrophiée, semi bourgeonnante, d'un rose vif, offre par places une injection très-marquée ; les autres membranes, d'un blanc bleuâtre, présentent une hypertrophie assez considérable. On retrouve les mêmes altérations dans toute la longueur du colon ; seulement l'hypertrophie de la muqueuse et des couches sous-jacentes est beaucoup plus marquée dans toutes les parties qui sont comprises dans la masse cancéreuse ; cependant on peut distinguer encore dans ces parois, ayant 4 à 5 lignes d'épaisseur, les diverses membranes qui les constituent. Le pourtour des ulcérations seul est garni de champignons carcinomateux reposant sur une couche de tissu d'un blanc mat criant sous le scalpel, offrant une structure analogue à celle de la pomme de terre crue. Ces plaques d'encéphaloïde sont entourées elles-mêmes d'un tissu qui ressemble à une infiltration de gélatine ; ce n'est que plus loin que reparaissent les caractères de l'hypertrophie simple. Le foie commence à passer à l'état gras. Les organes génito urinaires n'ont pas été examinés.

Troubles prolongés des fonctions digestives ; inflammation aiguë du fascia propria *de la région sous-ombilicale droite, terminée par induration.*

Obs. II. — Le 28 octobre 1848, entra à la Pitié, dans le service de M. Piedagnel, salle Saint-Thomas, n° 20, Boucher (Rosalie), couturière, née dans le Calvados, âgée de 42 ans. A Paris depuis vingt ans, demeurant rue de la Triperie, cette femme, d'un tempérament lymphatico-sanguin, a joui, pendant sa jeunesse, dit-elle, d'une assez bonne santé ; cependant elle paraît être d'une mauvaise constitution, caractérisée, par une stature assez grande, coïncidant avec une poitrine étroite et des membres longs et grêles. Mariée, après une grossesse heureuse, elle accoucha facilement à l'âge de 22 ans, se rétablit rapidement sans allaiter son enfant, et vit ses règles, jusqu'alors régulières, reparaître six semaines ou deux mois après cet accouchement,

qui fut unique. Depuis une dizaine d'années, l'écoulement menstruel a commencé à devenir de moins en moins abondant, mais surtout dans ces deux dernières, où même il manquait assez souvent. Les menstruations n'ont été remplacées par aucune hémorrhagie supplémentaire, car on ne peut donner ce nom aux expuitions d'une faible quantité de sang provenant des gencives qui eurent lieu dans ces derniers temps, et que la malade attribue, elle, aux mauvaises digestions qui, depuis six ou sept ans, sont survenues, sans cause connue, et qui en particulier ne se rattachaient par aucun signe à une affection pulmonaire quelconque.

Ces mauvaises digestions, non continues, mais très-fréquentes, semblent surtout être rappelées par les fatigues et notamment par l'assiduité du travail. Dans ces circonstances, la malade est tourmentée par une soif vive ; cependant l'appétit reste assez bon ; mais aussitôt après l'ingestion des aliments, elle éprouve à la région épigastrique un sentiment de pesanteur, de gonflement, qui est assez souvent suivi de nausées, puis du rejet des aliments ingérés. Aux troubles gastriques succèdent des coliques vives, très-rarement accompagnées de diarrhée, qui, lorsqu'elle se manifeste, survient après les constipations opiniâtres que la malade présente assez souvent. Dans les excrétions alvines, pas plus que dans les vomissements, on n'a jamais constaté la présence de sang pur ou altéré.

Cet état persistait sensiblement le même ; il n'y avait eu aucune exacerbation notable des troubles gastriques, lorsque vendredi dernier (26 octobre), sans cause connue, la malade ressentit un malaise inaccoutumé, qui cependant ne l'empêcha pas le soir de manger comme à l'ordinaire, mais elle fut réveillée la nuit par une douleur vive ressentie dans la région épigastrique et dans la partie inférieure du ventre. Cette douleur fait des progrès pendant la journée du samedi, où se manifestent des nausées, puis des vomissements répétés, peu copieux, constitués presque uniquement par les aliments ingérés la veille. Dans la journée suivante, la douleur augmente encore ; elle s'exaspère à chaque pas que la malade fait en se rendant à l'hôpital, où elle arrive, pour ainsi dire, courbée en deux, parce qu'elle souffre cruellement lorsqu'elle essaye de se redresser. Le soir, les vomissements ont cessé, mais la constipation persiste, et de plus la malade est en proie à des *frissons* répétés, à la suite desquels la douleur prend une intensité plus grande et s'étend à tout l'abdomen.

Le lundi 29, la malade est dans une anxiété extrême, bien que

cependant, depuis hier soir, la douleur ait cessé d'augmenter ; elle occupe tout l'abdomen, tellement vive que la moindre pression est insupportable et qu'on ne peut que très-difficilement l'explorer ; il est dur, généralement tendu, et offre une rétraction sensible. Pas de vomissements, pas de selles, mictions normales sans ténesmes ; pas de fourmillements dans les membres inférieurs, dont les mouvements faciles augmentent la douleur abdominale, surtout ceux du membre droit ; fièvre intense. Le 30, la malade est dans le même état ; elle ne s'est pas trouvée soulagée, dit-elle, par les 20 sangsues apposées hier ; cependant l'examen plus facile des parois abdominales permet de constater, outre leur tension et leur rétraction, une tumeur assez mal circonscrite occupant le côté droit de la partie inférieure de la ligne blanche. Cette induration, sur laquelle la peau saine ainsi que le tissu cellulaire sous-cutané glissent facilement s'étend en hauteur depuis l'ombilic jusqu'à un travers de doigt en deçà de la crête iliaque. D'une épaisseur peu considérable, cette induration n'empêche pas de percevoir, au moyen de la percussion, une sonorité marquée surtout dans sa partie inférieure. La fièvre persiste aussi vive.

Le 31. Amélioration sensible ; la malade se trouve beaucoup mieux depuis la nouvelle application de 20 sangsues, faite hier sur la partie inférieure droite de l'abdomen. La douleur est beaucoup moins vive ; la tuméfaction, mieux circonscrite, n'a pas fait de progrès ; selles sans ténesmes, fréquentes à la suite de l'administration d'une potion purgative (huile de ricin) ; la fièvre persiste. Depuis ce jour, l'amélioration continue ; le 2 novembre, la fièvre tombe ; le 4, l'appétit commence à se faire sentir ; on accorde quelques aliments légers qui sont facilement supportés.

Malgré un amendement progressif dans l'état de la malade, elle présente cependant encore, le 10, les symptômes suivants : le facies, d'une meilleure expression, pâle, amaigri, conserve l'aspect de la souffrance ; la douleur, modérée, continue dans la partie inférieure droite de l'abdomen, s'irradie parfois encore dans tout le ventre, surtout lorsque la malade fait des mouvements étendus ou lorsqu'on comprime la tumeur. Celle-ci, d'une forme irrégulièrement circulaire, ayant à peu près 2 pouces dans son plus grand diamètre, s'étend du bord externe du muscle droit à deux travers de doigt en dedans de la crête iliaque, du niveau de l'ombilic à trois travers de doigt au-dessus du ligament de Fallope. Cette induration de la paroi abdominale antérieure, dont elle suit tous les mouvements, présente une

surface à peu près plane, un peu incurvée seulement dans sa partie centrale, qui, d'une épaisseur moindre que les autres, s'infléchit sous une légère pression. Cette recherche augmente la rétraction permanente des muscles de cette région, que la tumeur paraît comprendre en partie dans son épaisseur, tandis que, de moins en moins superficielle, elle est aujourd'hui complétement indépendante de la peau et du tissu sous-jacent ; à ce niveau, la sonorité est conservée, peut-être même exagérée dans la partie inférieure. Fonctions digestives normales, miction sans douleur ainsi que les mouvements du membre inférieur, pouls à 68, chaleur de la peau naturelle ; pas de frissons le soir.

La guérison fait de nouveaux progrès. Le 15, le facies de la malade est revenu à son expression habituelle ; toute douleur a disparu. La tumeur a sensiblement diminué, surtout dans le sens de la hauteur ; plus profonde aussi, elle paraît réduite à une lame mince, flexible, offrant partout les caractères qu'on trouvait seulement dans la partie centrale qui est devenue inférieure ; fonctions digestives normales, pas de fièvre, les forces meilleures. Le 20, la malade demande à sortir de l'hôpital, parce que, dit-elle, elle se trouve bien ; cependant elle est incapable de travailler et doit s'astreindre à des précautions nécessitées par l'induration de la paroi abdominale, qui persiste assez étendue, mais d'une très-faible épaisseur.

Inflammation aiguë du fascia propria de la région sous-ombilicale gauche ; collection purulente ouverture de l'abcès.

Obs. III. — Une femme de 35 ans, éprouvait, depuis trois semaines, une douleur fixe au milieu de l'espace qui sépare l'ombilic de la crête iliaque du côté gauche ; il y avait en ce point un engorgement dur très-sensible au toucher, médiocrement saillant et comme aplati, de la largeur de la paume de la main et sans changement de couleur à la peau. Au dixième jour, cette tumeur était devenue proéminente et fluctuante à son sommet, après avoir été le siége de douleurs tensives les plus aiguës, lesquelles avaient privé la malade de tout sommeil pendant quatre nuits de suite. Une incision est pratiquée sur le centre de cette tumeur, il s'en écoule une verrée environ d'un pus verdâtre, épais, très-fétide, répandant une odeur analogue à celle de l'assa fœtida ; dès le lendemain, cette odeur avait cessé, et dans peu de jours le foyer qui présentait encore de l'engorgement à son pourtour, s'est complétement affaissé.

Excès alcooliques, emploi d'un purgatif violent; inflammation aiguë du fascia propria de la région sous-ombilicale; collection purulente; ouverture de l'abcès. Guérison.

Obs. IV. — Un garçon d'amphithéâtre, âgé de 27 ans, adonné aux boissons alcooliques, et sujet, par suite à des dérangements dans la digestion, ayant fait usage d'une forte dose de la médecine de Leroy, fut pris, trois jours après, d'une douleur fixe dans la région épigastrique avec rougeur de la langue, fièvre très-aiguë, et autres symptômes annonçant une irritation gastrique des plus intenses. Au cinquième jour, un gonflement insolite se manifeste à l'épigastre, qui paraît soulevé et comme plastronné par un corps volumineux et dur placé derrière la paroi abdominale. Le moindre contact exercé en ce point est douloureux; la toux ou une inspiration forte exaspèrent cette douleur; les boissons ne peuvent être prises qu'en petite quantité; en distendant l'estomac, elles semblent presser douloureusement d'arrière en avant sur la tumeur; la fièvre persiste. Les jours suivants, malgré de nombreuses émissions sanguines, cette tumeur s'accroît dans tous les sens, de manière à déborder sur les hypochondres et à descendre jusqu'à l'ombilic. Au dixième jour, la fluctuation se manifeste en un point de sa surface. Au douzième jour, l'ouverture de l'abcès est pratiquée; il s'en échappe un flot de pus trouble, mal lié et d'une grande fétidité, rappelant l'odeur des matières fécales; cette odeur cesse au bout de vingt quatre heures, et un mois après le malade est complétement rétabli. Ce qui a retardé la guérison est la fonte de beaucoup de duretés environnant le centre du foyer.

Inflammation du fascia propria occupant la partie supérieure et latérale de la région hypogastrique du côté droit; suppuration; ouverture de l'abcès. Guérison.

Obs. V. — Au mois d'avril 1697, un soldat du régiment de Viantès fut conduit à l'hôpital, étant malade *d'une douleur qui s'étendait sur toute la capacité de l'abdomen, si grande et si vive qu'à peine pouvait-il souffrir sa chemise dessus.* Comme cette douleur était continuelle et sans aucun intervalle, je n'en cherchai pas la cause ailleurs que dans une inflammation générale de toutes les parties, tant contenantes propres que contenues, de cette cavité. Les parties contenantes communes étant celles qui paraissaient y avoir le moins de part, cela me fit commencer le traitement de cette grande maladie par la saignée, que je réitérais plusieurs jours de suite, et une décoction émolliente et résolutive, dont je lui

faisais donner 2/3 de lavement chaque jour et un linge trempé dans cette décoction, autant chaud que le malade le pouvait souffrir, appliqué sur tout le ventre, que je faisais renouveler sans cesse dès qu'elle était réfroidie ou que le linge était sec. Je continuai l'usage de ces remèdes pendant dix jours, sans les changer, quoique les douleurs devinssent excessives et insupportables ; après quoi je m'apperçus d'une petite tumeur qui commença à paraître à la partie supérieure et latérale de la région hypogastrique du côté droit, avec un peu de rougeur, sur laquelle j'appliquai le suppuratif que j'y laissai jusqu'au lendemain, à la levée duquel je sentis une ondulation, laquelle, quoique légère, me marqua ce que je devais faire, et dès que j'eus préparé l'appareil, je pinçai la peau d'un côté et en fis faire autant à mon garçon de l'autre ; puis je coupai avec mon bistouri droit tout ce que j'avais pincé. Cette incision découvrit jusqu'à la membrane commune des muscles que j'ouvris avec toute la délicatesse possible et jusqu'au péritoine (1), que je perçai aussi, par l'ouverture duquel il sortit une quantité surprenante de matière ; j'en laissai couler autant qu'il put en sortir et l'excitai même à couler en pressant un peu le ventre ; après quoi je pansai l'abcès avec une tente à tête, en sorte néanmoins qu'elle laissât couler le pus à mesure qu'il se présentait. Ce malade fut très-mal pendant six à huit jours, après lesquels il commença à se mieux porter, et se rétablit dans la parfaite santé après un mois que je l'envoyai réjoindre son régiment.

Inflammation aiguë du fascia propria péri-ombilical ; suppuration ; ulcération de la cicatrice ombilicale ; écoulement purulent. Guérison.

Obs. VI. — Une jeune personne, âgée de 17 ans, d'une constitution lymphatique, sort de pension, et est saisie tout à coup de symptômes de péritonite ; le ventre est ballonné et excessivement douloureux au toucher. Vomissements, face grippée, pouls petit et dur. Des saignées générales et locales et des bains prolongés apaisent les souffrances, et la malade entre en peu de

(1) Le péritoine, que l'auteur dit avoir compris dans l'incision qu'il fit pour vider cet abcès, montre qu'il le croyait placé dans la cavité du ventre. Mais quelle apparence qu'il y eût son siége, la guérison ayant été si prompte et n'ayant pas duré plus d'un mois ; lorsqu'il se forme des abcès dans quelqu'une des parties contenues dans le bas-ventre et que le pus s'épanche dans cette cavité, il ne survient point de tumeur extérieure, comme celle qui parut. On voit aussi l'épiploon et les intestins se présenter à l'ouverture du péritoine, ce qui n'est pas arrivé. On peut donc assurer que l'abcès était placé dans le tissu cellulaire du péritoine ou peut-être même seulement entre les muscles du péritoine. (Note de Sabatier, *loc. cit.*, p. 206.)

jours en convalencence. Mais bientôt les symptômes se reproduisent tout à coup avec une intensité effrayante. M. Marjolin est appelé en consultation; il diagnostique une *péritonite* avec épanchement ; la fluctuation, bien qu'obscure, a été constatée ; il porte d'ailleurs, comme M. Bricheteau, un pronostic fâcheux. On prescrit des frictions mercurielles sur l'abdomen et sur les cuisses, à la dose de 2 gros, matin et soir. Mieux ; bientôt une tumeur se déclare vers l'ombilic; elle devient de plus en plus saillante, sans être pourtant fort volumineuse. Enfin l'ombilic se rompt et donne issue à plusieurs pintes de pus ; le lit de la malade a été inondé, et cet écoulement a continué, bien qu'en diminuant, pendant plusieurs semaines. La cicatrice ombilicale s'est refermée et rouverte plusieurs fois ; enfin elle s'est oblitérée solidement, et la malade guérit petit à petit, malgré l'état désespérant dans lequel elle se trouvait.

Inflammation aiguë du fascia propria de la région sus-ombilicale gauche ; abcès ; évacuation de 3 mesures de pus fétide par l'anus ; diarrhée purulente. Guérison.

Obs. VII.— Une jeune fille de 19 ans, après avoir éprouvé, pendant quelques jours, des alternatives de frissons et de chaleur répétées surtout le soir, tomba dans un tel état de langueur, qu'elle fut obligée de prendre le lit. La malade, dont le pouls était fréquent et dur, l'appétit perdu, la toux accompagnée d'expectoration blanchâtre, l'urine crue, les extrémités froides, se plaignait d'un sentiment d'ardeur pénible dans la gorge, mais surtout de coliques violentes. Bientôt se manifesta *une tumeur dure qui s'étendait de l'hypochondre gauche jusqu'à l'ombilic, et donnait lieu à des douleurs gravatives exaspérées par le toucher et le moindre mouvement de la maladie.* Prenant en considération les différents phénomènes qui se produisaient, Stupanus pensa que cette tumeur reconnaissait pour cause l'eau froide que la malade avait bue ayant chaud, et que cette tumeur se convertissait en abcès, qui se portait vers l'intérieur, et même jusque dans les membranes du mésentère. Après l'emploi de différents remèdes, qui nous paraissent avoir eu moins d'action que les efforts de la bonne nature, *cet abcès s'ouvrit dans l'intestin, et donna lieu au rejet, par l'anus, d'à peu près 3 mesures de pus infect,* dont l'écoulement continua pendant quelque temps. Alors, sous l'influence de médicaments toniques et antiseptiques, et d'herbes vulnéraires, les accidents peu à peu se calmèrent, et la malade, guérie de cette affection, qui avait inspiré tant de craintes, recouvra son premier état de santé.

(*La suite à un prochain numéro.*)

MÉDECINE OPÉRATOIRE. — 14. *Du traitement des coarctations urétrales par la dilatation forcée de dedans en dehors ;* par le docteur CIVIALE.

(Suite : *voir* t. IV, avril 1850, p. 177.)

(Bulletin général de Thérapeutique ; mai 1850.)

Dans les traitements où l'on procède à la dilatation d'avant en arrière, il y a deux points qui méritent toute l'attention du praticien ; je veux parler du refoulement en arrière de la coarctation qu'on cherche à traverser, et du frottement que produit, sur la surface interne du canal, le passage du corps dilatant. Plusieurs circonstances se réunissent pour en dissimuler l'action.

1° On sait que les introductions répétées des bougies ont pour effet de diminuer la sensibilité de l'urètre, et qu'un moment arrive même où ce canal est tellement accoutumé aux introductions que le malade n'en éprouve plus de sensation pénible. Il ne vient pas à la pensée de chercher là une cause de désordre.

2° Lorsque l'urètre est péniblement affecté du passage des sondes, soit qu'elles dilatent, soit qu'on les introduise dans tout autre but, les effets s'en manifestent rarement d'une manière immédiate et directe. Ce sont presque toujours des phénomènes généraux qu'on observe, et, dans l'impossibilité de suivre la filiation des événements, on incrimine souvent des causes étrangères.

Cependant on ne saurait nier qu'il se produit alors un frottement peu douloureux, et pour ainsi dire inaperçu, dans les cas ordinaires, mais vivement senti et susceptible de devenir une source d'angoisses et d'entraîner des accidents, lorsque surtout la sonde chemine péniblement et dilate avec force. Il s'agit ici d'un effet physique dont la théorie rend parfaitement raison. Réuni au refoulement en arrière de la coarctation par la sonde et aux tiraillements de la partie antérieure de l'urètre dont je viens de parler, cet effet a une si grande portée dans le traitement des coarctations urétrales, que c'était un devoir pour le praticien de chercher d'autres moyens : on s'est arrêté à la dilatation de dedans en dehors.

Déjà, à différentes époques, on avait essayé de dilater les coarctations urétrales au moyen d'instruments qui, après avoir été introduits sans efforts, pourraient se développer d'une manière quelconque. L'idée en remonte fort loin, puisqu'elle se trouve dans *Marianus Sanctus*. Aujourd'hui ces instruments sont : 1° les bougies en corde à boyau, en ivoire déphosphaté, qui se renflent par le seul fait de leur séjour dans le canal ; 2° divers

appareils dont on augmente le volume à volonté une fois qu'ils sont mis en contact avec le rétrécissement, entre autres les dilatateurs à air ou à mercure, dont MM. Arnott, Ducamp, Reybard, etc., ont proposé l'emploi ; 3° enfin des instruments destinés à produire la dilatation par le fait même de leur mécanisme.

Les premiers de ces moyens, c'est-à-dire les sondes et bougies qui se gonflent dans l'urètre et conservent ensuite leur volume tout le temps qu'elles y restent, sont jugés. L'expérience a fait voir que, quoique limitée, cette augmentation de volume suffit pour rendre l'extraction de l'instrument difficile, douloureuse, même dangereuse, inconvénient auquel on n'avait pas songé d'abord, et qui a suffi pour faire proscrire ces sortes de sondes, celles du moins qui grossissent beaucoup. Quant aux bougies en gélatine d'ivoire, il est reconnu aujourd'hui qu'elles ne méritent pas les éloges qu'on leur avait prématurément donnés. Pour l'introduction, elles ont tous les inconvénients des bougies rigides et, de plus, elles glissent moins bien que celles en métal ; et l'augmentation qu'elles acquièrent dans l'urètre par le fait de la chaleur et de l'humidité n'est pas suffisante pour compenser cet inconvénient. Eu égard aux dilatateurs à air, à eau, à mercure, ils ne produisent pas les effets qu'on attendait de leur part. La dilatation obtenue n'est pas uniforme ; elle s'opère principalement sur les points qui offrent le moins de résistance, et comme celle-ci est généralement plus forte à l'endroit de la coarctation, le lieu qu'il importerait surtout de dilater est précisément celui sur lequel ils agissent le moins, inconvénient qu'ils partagent, du reste, avec les bougies susceptibles de se gonfler dans l'urètre.

Dans les premiers temps de ma pratique j'avais recours, chez les calculeux atteints de rétrécissements, à un instrument légèrement courbe et composé de deux lames arrondies d'un côté, aplaties de l'autre, par lequel elles se correspondent de manière à former, quand elles sont réunies, un tube arrondi, légèrement recourbé et terminé en cône : ces lames s'écartent et se rapprochent à volonté, dans une partie seulement ou dans la totalité de leur étendue, à l'aide d'un mécanisme fort simple, ayant pour moteur une vis de rappel (1).

Voulant, plus tard, localiser davantage la dilatation et la circonscrire au point rétréci, je substituai à ce premier instrument un petit trilabe à branches aplaties, que j'introduisais dans l'urètre jusqu'au-delà du point rétréci, après quoi j'écartais les branches en tirant sur le lithotriteur, dans une étendue rigou-

(1) Voyez troisième lettre sur la *Lithotritie*, p. 47, *Traité pratique*, t. Ier, 1re édition, p. 303.

reusement déterminée par une échelle graduée. Au moyen de cette pince ainsi ouverte, je distinguais, avec toute la précision désirable, les différences de capacité et de dilatabilité que l'urètre présente dans les divers points de son étendue. Je m'en suis servi aussi pour rectifier les mesures assignées au canal, usage auquel on a employé, en 1836, un instrument appelé *urétromètre*, et qui ressemble en tous points à celui dont je me sers depuis 1823. Lorsqu'il existait des coarctations, même commençantes, elles étaient reconnues avec certitude et dilatées, ou lentement ou rapidement, selon l'indication, et je pratiquais de la sorte la *dilatation rétrograde* qu'on nous a présentée, en 1844, comme un procédé nouveau. Toutefois, je n'ai eu recours à ces moyens mécaniques que dans un petit nombre de cas.

Au petit trilabe ainsi modifié, on a substitué un lithoclaste de petite dimension, dont les branches s'écartent avec la main. Un pareil instrument peut bien servir à déterminer la capacité de l'urètre ; mais sa courbure oblige à exercer des tractions qui fatiguent beaucoup plus que lorsqu'on se sert d'un instrument droit.

Dans ces derniers temps, MM. Montain, Perrève et autres ont proposé des dilatateurs spéciaux. L'un est composé de plusieurs pièces formant deux parties destinées, l'une à servir de guide, l'autre à opérer la dilatation. Dans la première, il y a quatre pièces ; une tige centrale et trois petites bandes réunies à cette tige vers l'extrémité, qui se termine en cône mousse et qui pénètre dans le canal à la manière d'une sonde légèrement conique. A l'extrémité opposée, dont le diamètre est de quatre à cinq lignes dans la partie qui reste au dehors du canal, les bandes se réunissent en un tube auquel se trouve soudée une rondelle servant de poignée. La seconde partie consiste en une série de tubes, de grosseurs diverses et de forme conique, lisses, arrondis, qui présentent aussi une rondelle à leur grosse extrémité, et dont l'autre extrémité se termine en cône tronqué.

L'instrument de M. Perrève présente quelques différences, qui sont presque toutes à son avantage. Il comprend, 1° deux tiges urétrales droites ou courbes, de dix pouces de longueur, à deux surfaces, l'une convexe parfaitement polie, et l'autre pleine; 2° deux châssis destinés à réunir les tiges ; 3° un conducteur ou fil d'acier non trempé, de deux millimètres de diamètre, et d'une longueur de onze à treize pouces; 4° un mandrin ou tube de huit pouces de long et d'un diamètre qui n'excède pas deux lignes ; 5° une curette.

« Pour placer ces pièces dans leurs rapports respectifs, on

« commence, dit M. Perrève, par engager le crochet du conduc-
« teur sous la bride de la tige urétrale; ensuite on passe le cro-
« chet de cette tige dans la mortaise ou fenêtre appartenant à la
« tige urétrale; pour cela on porte le crochet dans la partie su-
« périeure de la fenêtre, de manière à la faire passer par-dessus
« la goupille. Cela fait, on abaisse le crochet, puis on le retire
« un peu pour lui faire embrasser la goupille ou traverse en
« question; après quoi on rapproche les deux tiges urétrales
« l'une de l'autre. Les tiges étant ainsi rapprochées, on passe les
« châssis dans les deux échancrures, enfin on les fixe par le moyen
« de la vis de pression. »

La réunion de ces différentes pièces forme un instrument droit ou courbe, dont le volume varie de trois quarts de ligne à deux lignes trois quarts de diamètre. On l'introduit dans le canal jusqu'au delà du point rétréci, et dès qu'il est convenablement placé, on insinue les dilatateurs proprement dits, qui glissent dans l'appareil, et écartent les parois du canal de dedans en dehors. On commence par le plus petit, pour remplacer par d'autres plus gros, au point d'agrandir le diamètre du canal de deux lignes, et même davantage, dans la même séance. La force à employer est proportionnée à la dilatation qu'on veut obtenir, et surtout à la résistance que présente la coarctation.

En agissant avec violence et célérité, on a un double but, celui d'abréger la durée de la douleur, et celui de frapper les tissus d'une sorte de stupeur ou de paralysie. M. Perrève pense, en effet, que les tissus reviennent d'autant moins sur eux-mêmes qu'ils ont été plus violemment distendus, et que par là ils perdent même, du moins pour un temps, leur propriété contractile. Cette opinion n'est pas nouvelle : on la retrouve dans Hunter, car il semble qu'au temps de ce chirurgien, et probablement même avant lui, on avait recours à des moyens dilatatants analogues; on déchirait ainsi les tissus et on les affaiblissait de manière à leur faire perdre pour quelque temps leur contractilité. Hunter reconnait qu'on a parfois obtenu des résultats favorables de cette méthode, mais il ajoute qu'il ne l'a jamais employée lui-même.

Si l'on envisage la dilatation brusque et forcée sous un point de vue plus étendu, plusieurs circonstances frappent. Et d'abord, se présente une question grave, des plus dignes de fixer l'attention, sur laquelle néanmoins on a glissé très légèrement.

Que se passe-t-il, par le fait de l'introduction forcée de la sonde, et surtout de l'emploi du dilatateur mécanique? Dans l'opinion qu'on s'attache généralement à accréditer, il y aurait

seulement dilatation, allongement des tissus rétractés, épaissis, indurés, qui constituent la coarctation. C'est là la supposition la plus séduisante et la plus conforme aux vœux de la thérapeutique; mais ce n'est point là ce qui a lieu, du moins dans un grand nombre de cas, et on le comprendra sans peine, si l'on veut bien se rappeler ce que sont les rétrécissements organiques, tels que nous les montre l'anatomie pathologique, ne cédant pas à la dilatation temporaire, et réclamant l'emploi des moyens dont il s'agit.

Il résulte des observations qui ont été faites spécialement par Deschamps et Delpech que les tissus indurés, au lieu d'être allongés, *déplissés*, comme on le prétend, sont fendillés, rompus, dilacérés par le corps dilatant, dans une étendue proportionnée à la longueur de la partie rétrécie, à la violence qu'on emploie et aussi à l'action spéciale du dilatateur. Suivant Delpech, la déchirure produite par une sonde conique peut avoir jusqu'à trois pouces de longueur.

Pendant la manœuvre, le chirurgien a le sentiment de cette lacération. Deschamps dit qu'on sent l'espèce de déchirement qui a lieu dans l'urètre. Quelques modernes l'ont constatée, ainsi que je l'ai dit, et ils s'en félicitent en disant *que cette sensation donne la preuve qu'on a triomphé de l'ennemi.* Ainsi, qu'on se serve d'une sonde conique ou cylindrique, ou d'un dilatateur, au moment où les tissus cèdent devant la violence, il y a une sorte de craquement; la main de l'opérateur éprouve, dit M. Mayor, un *petit frémissement ou bruissement*, une sensation comme si quelque chose se déchirait, la sensation qui résulte d'une forte résistance subitement vaincue. Vague, confuse, incertaine même dans beaucoup de cas de cathétérisme forcé, cette sensation devient manifeste avec la sonde Mayor, et surtout avec les nouveaux dilatateurs.

Dans quel sens s'opérera cette déchirure? Quelques chirurgiens pensent que c'est spécialement à la face inférieure du canal. Mais la raison nous dit que la partie la moins résistante sera la première à céder. La lacération peut donc avoir lieu en haut ou sur les côtés. On sait que la plupart des rétrécissements n'occupent pas toute la circonférence du canal, ou que, du moins, il n'ont pas partout la même épaisseur, ils n'offrent pas la même résistance. C'est sur la partie la moins malade, la moins dure, que la lacération s'effectuera, en laissant intacts les points les plus épais qui forment la nodosité. Ce que la théorie indique, je l'ai observé chez un malade que j'ai opéré par ce procédé. Il y eut rupture de l'urètre à la face supérieure, et, par

suite, infiltration d'urine. Dès que le gonflement inflammatoire, effet de la manœuvre, eut disparu, on sentit très-distinctement, à la face inférieure du canal, la nodosité, restée intacte, appuyée sur la sonde, et faisant saillie à l'extérieur. Le doigt pouvait circonscrire cette tumeur, qui allait en diminuant, à mesure qu'on s'approchait du corps caverneux.

Dans quelque sens qu'elle s'opère, la déchirure des parois urétrales peut avoir immédiatement les conséquences les plus graves. On a fait mention, eu égard au cathétérisme forcé, de gonflements, d'abcès, de gangrène, d'accidents inflammatoires ou nerveux formidables, et même de la mort, survenue du second au huitième jour, et c'est alors qu'on a vu, la sonde restant en place, la déchirure du canal dans une grande étendue.

Les mêmes accidents peuvent se manifester après l'emploi des grosses sondes cylindriques et des nouveaux dilatateurs, alors même qu'ils se bornent à produire une forte distension du canal, sans déchirure. J'en ai observé plusieurs en forçant le passage du méat urinaire. C'est même là qu'on peut suivre avec le plus d'exactitude le développement de cette sorte de réaction. Dans les coarctations dures, plus profondément situées, on observe les mêmes effets.

Des observations récentes tendent à prouver que la distension brusque et surtout la lacération de l'urètre ont d'autres conséquences encore. La miction, qui était devenue facile immédiatement après l'opération, se fait moins bien par la suite. Les malades perdent même la faculté d'uriner naturellement, bien que le canal soit large et qu'il admette une grosse sonde. Cet effet n'a rien qui doive surprendre ; d'un côté les parois urétrales surdistendues, lacérées, conservent longtemps ensuite une raideur, une dureté qui empêchent même la verge d'entrer en érection. D'un autre côté, l'opération a laissée intacte la partie indurée, *transformée* comme on le dit aujourd'hui, et qui constitue le rétrécissement ; l'urètre, en cet endroit reste dévié, déformé et par conséquent peu propre à livrer passage à l'urine, si même l'introduction de la sonde n'y rencontre des difficultés.

Ces traitements présentent d'autres inconvénients encore, mais ils ne sont pas inhérents à la méthode et tiennent surtout à la manière d'agir. Par les instruments et les procédés qu'on préconise, la partie de l'urètre antérieure à la coarctation, et surtout le méat urinaire, supportent les premiers effets de la dilatation ; ils sont allongés, tiraillés et même déchirés, d'où résultent des douleurs et une réaction qui ne manque pas de gravité. Il est facile d'écarter ces inconvénients, soit qu'on débride

le méat urinaire, soit qu'on ait recours au procédé que j'emploie et qui permet de limiter au point rétréci l'action du dilatateur. Dans mon premier instrument les lames s'écartaient par le côté ; j'ai adopté la forme de celui de M. Perrève, qui s'ouvre dans l'autre sens et dont l'introduction est plus facile. Mais j'ai conservé le mécanisme de mon premier appareil, par lequel les lames sont écartées, non à la manière d'un coin qu'on pousse avec force, mais par des arc-boutants qu'on fait confectionner à l'aide d'une vis de rappel, moteur puissant, dont il est facile de régler l'action et de la proportionner aux besoins de chaque cas.

Chez un seul malade j'ai agi avec la violence et la promptitude dont on fait un précepte ; le résultat ne fut point encourageant, et j'ai repris la dilatation lentement progressive, par laquelle je ne recherche chaque fois qu'un effet très-limité, et je n'obtiens qu'en un grand nombre de séances l'élargissement que d'autres obtiennent en une seule. En procédant de la sorte je soustrais le malade à la plupart des accidents ; les tissus sont allongés et non déchirés, les douleurs sont faibles et presque toujours sans réaction.

Ainsi, la dilatation forcée, brusque, rapide, n'est pas nouvelle, mais les moyens de l'obtenir mécaniquement ont été perfectionnés de nos jours : on peut même dire qu'ils sont remarquables par la simplicité de leur mécanisme et la promptitude de leur action.

Telle qu'on l'a présentée, cette dilatation serait une méthode précieuse, séduisante même. Elle semblerait appelée à remplir avec bonheur l'indication qui se présentait naturellement à l'esprit. Malades et praticiens ont pensé, en effet, que si l'on parvenait à placer dans la coarctation un instrument assez délié pour ne pas fatiguer le canal et dont on augmenterait progressivement le volume, sans manœuvres douloureuses, on atteindrait le but avec facilité et certitude ; on agirait sur le point rétréci de la manière la plus efficace, la plus directe.

Mais la pratique a révélé des vices que la théorie n'avait point prévus. Si l'on agit avec force et précipitation, si l'on dilacère au lieu de dilater, on voit surgir les inconvénients et les désordres que j'ai signalés. Si l'on se borne à dilater lentement, graduellement ; l'effet ne se soutient pas ; les parois urétrales reviennent sur elles-mêmes. On invoque des succès qui semblent venir appuyer une opinion différente. Mais qu'on ait agi de dedans en dehors, avec un dilatateur mécanique, ou qu'on ait procédé d'avant en arrière au moyen de sondes coniques ou cylindriques et beaucoup plus grosses que ne le comporte la lumière

du point rétréci, on paraît avoir confondu, dans quelques appréciations récentes, les cas dont je veux parler ici, c'est-à-dire, ceux de rétrécissements longs, durs, résistants, avec ceux dans lesquels il n'y a qu'un simple repli mince, susceptible de se déchirer au moindre effort, et avec d'autres où, au lieu d'un véritable rétrécissement organique qu'on croyait avoir reconnu, il n'y avait réellement, tantôt qu'un spasme, tantôt qu'un état de flaccidité et de relâchement des parois urétrales. Or, dans ces derniers cas surtout, les chirurgiens de tous les temps et de tous les pays ont employé utilement de grosses sondes. Fabrice de Hilden et Ledran principalement ont insisté sur ce point : le premier nous dit que, n'ayant pu introduire une sonde de petit diamètre dans la vessie, il y pénétra sans nul obstacle avec une grosse. D'après le second, une sonde un peu volumineuse entre toujours mieux qu'une petite, et il en donne pour raison que celle-ci s'engage dans les replis ou brides de l'urètre, tandis que l'autre, écartant les parois du canal, laisse toujours devant elle un petit vide, où elle suit sa route. De même Chopart assure que les grosses sondes sont nécessaires chez les vieillards, à cause de la flaccidité de leur urètre. Enfin, avec leur secours on est moins exposé à percer le canal dans les manœuvres trop aventurées. Mais partir de là pour soutenir, que, dans les cas de coarctations organiques, dures, résistantes, elles pénètrent avec plus de facilité que les sondes minces, que celles dont le diamètre se rapproche plus ou moins de la lumière du point rétréci, c'est avancer une proposition contraire à tout ce que la physique enseigne : s'appuyer sur ce qu'après avoir échoué avec des sondes moyennes ou petites, on a réussi avec de grosses, c'est avouer qu'on s'était trompé sur la nature de l'obstacle. On ne saurait donc, sous aucun rapport, être fondé à prétendre, comme M. Arnott, que les gros cathéters méritent la préférence lorsqu'il s'agit de triompher d'une coarctation, ni à faire un reproche aux contemporains d'avoir, en les repoussant, méconnu une ressource précieuse. En proposant de tels moyens, M. Arnott, et M. Mayor après lui, ont oublié deux choses fort importantes, d'abord, de déterminer rigoureusement les cas où il convient d'y recourir ; ensuite, de faire connaître la fréquence et la gravité des accidents qu'ils peuvent déterminer. M. Arnott surtout aurait dû se rappeler le sentiment de Hunter, pour les opinions duquel ses compatriotes professent une sorte de culte.

Envisagée d'une manière générale, la dilatation forcée, ou plutôt la déchirure des tissus par des procédés mécaniques, ou par des sondes volumineuses, telle qu'on a voulu l'appliquer à

tous les cas indistinctement, ne constitue pas une pratique rationnelle. M. Velpeau, qui a étudié la question, a eu raison de répéter que tantôt il n'y avait pas de rétrécissement chez les malades qu'on y a soumis, et que tantôt l'obstacle était purement valvulaire et facile à rompre. Dans beaucoup de cas où l'on est parvenu à introduire de gros cathéters, j'ai la conviction, dit-il, qu'il s'agissait d'ischurie par déviation de l'urètre ou par maladie de la prostate, et nullement de coarctation de l'urètre. Je me félicite d'avoir à citer le célèbre chirurgien de la Charité, dont j'ai souvent combattu les opinions. Celles qu'il a exprimées dans ce cas s'accordent parfaitement avec les observations de nos devanciers, et avec celles qu'on est chaque jour à portée de recueillir. Tous les chirurgiens auxquels les manœuvres du cathétérisme sont familières partageront sûrement nos convictions et proscriront une méthode accréditée sur des erreurs de diagnostic, et qui n'a pour elle ni la logique, ni les données de l'expérience.

---

15. *De la ponction ombilicale dans l'ascite ; accident non prévu par les auteurs (hernie de l'épiploon) ;* par M. le professeur FORGET (de Strasbourg).

(Bulletin général de Thérapeutique ; juin 1850.)

Les rares succès attribués au traitement chirurgical des hydropisies, succès dont nous-même pourrions produire quelques exemples, ne peuvent entrer en compensation avec les accidents graves et fréquents qui en sont la suite. Cette sentence, acceptée par la plupart des praticiens modernes, fut sanctionnée, il y a bientôt deux siècles, par ces paroles de l'illustre Sydenham : « La ponction et les scarifications ne sont, à mon avis, ni plus utiles ni moins dangereuses que les vésicatoires. » (Méd. prat.)

Nous n'employons que très-rarement le vésicatoire, parce qu'il occasionne le plus souvent des plaies inguérissables et qui parfois passent à la gangrène.

Nous n'usons des scarifications qu'à la dernière extrémité, car nous en avons vu résulter les mêmes effets que des vésicatoires. Cependant elles produisent, dans certains cas, des résultats prodigieux, mais momentanés, et nous avons, dans un de nos résumés de clinique, rapporté l'histoire d'un malade arrivé à la dernière période de l'agonie, que les scarifications ressuscitèrent comme par miracle. (Clinique médic. 1842.)

Quant à la paracentèse abdominale, nous savons tous combien fréquemment elle donne lieu à des accidents mortels, notamment à la péritonite ; aussi ne pratiquons-nous cette opération qu'à

notre corps défendant, et alors que la distension de l'abdomen devient intolérable ou occasionne l'imminence d'asphyxie. Nous avons cependant observé, il y a quelques années, un cas de guérison radicale d'ascite par péritonite chronique, à la suite de la ponction.

Le cas échéant, les praticiens français sont d'accord pour donner la préférence à la ponction sur les côtés de l'abdomen dans l'ascite, quel que soit, du reste, le point dont on ait fait choix. Cependant les chirurgiens anglais préfèrent, dit-on, la ponction sur la ligne médiane. Quant à la ponction de l'ombilic distendu par le liquide, tous les auteurs en parlent sans la désapprouver formellement, ou bien ne lui prêtent que des inconvénients imaginaires et peu graves dans tous les cas, si bien que, jusqu'ici, nul motif ne s'opposait formellement à la pratique de cette opération, et nous allons voir qu'un observateur distingué de notre temps, Ollivier (d'Angers), lui donne explicitement la préférence.

« On trouve dans les auteurs, dit Boyer, un assez grand nombre d'ascitiques qu'une ouverture survenue spontanément à l'ombilic, ou faite accidentellement, a guéris radicalement de leur maladie. L'ombilic, lorsqu'il présente une tumeur plus ou moins volumineuse, circonscrite, transparente et avec fluctuation..., l'aine..., le vagin..., le rectum, sont autant d'endroits où l'on a pratiqué ou conseillé de pratiquer la paracentèse...; mais, par des raisons que l'on conçoit trop bien pour qu'il soit nécessaire de les rapporter, on a renoncé à faire ces opérations dans ces différents endroits. » (Malad. chirurg., t. VIII, p. 408-411.)

L'auteur classique qui expose le plus en détail les inconvénients de la ponction ombilicale est Sabatier : « Si, dit-il, l'extension que souffrent les parois du ventre a donné lieu à l'élargissement du nombril, et que les eaux aient donné naissance à une tumeur plus ou moins élevée, il semble que, la peau et le péritoine étant les seules parties à percer, la ponction faite à cet endroit doive être moins douloureuse et réussir également bien. Aussi presque tous les auteurs en ont-ils donné le conseil. Cependant Heister ne trouve pas que cette méthode soit avantageuse, par la raison que les plaies de cette partie guérissent difficilement, et qu'on ne peut procurer la sortie des eaux qu'en faisant mettre le malade dans une position incommode. Morgagni pense de même : il paraît craindre que la petite ouverture ne permette aux eaux de sortir du ventre pendant un temps trop long... ; mais cette circonstance, loin de nuire au malade, pourrait lui être utile, etc. »

(Méd. opérat., t. II, p. 476.) Ainsi, point d'autres inconvénients que la difficulté probable de la cicatrisation et de l'écoulement des eaux, inconvénients que ne reconnait pas Ollivier dans son travail *sur la paracentèse dans l'ascite compliquant la grossesse.* Chez le sujet dont il rapporte l'histoire, l'ombilic formait une saillie remarquable; la tension et le peu d'épaisseur des téguments dans cette partie déterminèrent à employer simplement la lancette qui fut enfoncée à la même profondeur et de la même manière que pour pratiqner une saignée, à la partie moyenne et inférieure de la tumeur.

« L'adhérence entre l'ombilic et une anse d'intestin, ajoute Ollivier, serait la seule contre-indication. Le développement de l'abdomen éloigne l'intestin de la paroi antérieure de l'abdomen; la minceur de l'ombilic s'oppose à ce que le liquide s'infiltre dans les parois. En incisant à la partie inférieure et moyenne, on ne peut blesser la veine ombilicale; la plaie se cicatrise promptement d'elle-même... Une femme hydropique se faisait elle-même la ponction ombilicale avec une plume à écrire; la cicatrisation s'opérait promptement à chaque fois... Lorsqu'il n'y a pas complication d'exomphale et que l'ombilic est proéminent, *nul doute que la ponction ombilicale ne soit préférable aux autres.* (Archiv. génér. de méd., t. VI, p. 178.)

Le *Dictionnaire* en vingt-cinq volumes (art. *Paracentèse*) reproduit exactement les doctrines des auteurs précédents.

Un des traités les plus récents de médecine opératoire, celui de M. Vidal (de Cassis), s'exprime ainsi au sujet du lieu d'élection de la paracentèse : « On fait la ponction dans le milieu d'une ligne qui irait de l'épine iliaque antérieure supérieure gauche à l'ombilic... M. Ollivier préfère l'ombilic... *En général, il faut choisir le point où le liquide fait le plus de saillie et là où la fluctuation est le plus sensible.* »

Enfin M. Sédillot, dans sa Médecine opératoire, dit positivement : « Lorsque le nombril fait saillie et que la peau y est amincie, c'est là que l'on opère. » (p. 689).

Donc, la ponction ombilicale n'a probablement aucun des inconvénients que quelques auteurs lui ont supposés, tels que le défaut de cicatrisation, l'hémorrhagie, la perforation intestinale, etc. Mais, en revanche, nous venons d'en constater un autre non moins grave que les précédents, et que les auteurs n'ont pas prévu : c'est la hernie de l'épiploon et ses funestes conséquences. Je n'avais eu, pour ma part, aucune occasion, jusqu'à ce jour, de pratiquer la ponction ombilicale, ou du moins j'avais toujours résisté à la tentation de ponctionner l'ombilic

dans les cas assez fréquents où il s'était offert aminci, transparent, parfois comme sur le point de se rompre. J'étais retenu, moi aussi, par la crainte que ces téguments si minces fussent impropres à la cicatrisation, crainte chimérique, ainsi qu'on l'a vu, et que nous l'avons éprouvé nous-même. Cependant j'ai cédé à l'occasion du fait qui va suivre, et où le succès qui avait couronné mes deux premières opérations ne me permettait pas de prévoir la catastrophe qui vint m'affliger à la troisième. Voici ce fait :

Une femme de quarante sept ans, d'assez bonne constitution, journalière, entre à la Clinique le 26 août 1849 ; elle a cessé d'être réglée il y a trois ans ; elle s'était toujours bien portée lorsque, il y a huit mois, elle s'aperçut que son ventre augmentait de volume, sans que, du reste, elle éprouvât aucune autre indisposition. Ce gonflement croissant la força d'entrer à l'hôpital, il y a quatre mois ; elle en sortit à peu près débarrassée de son ascite, laquelle reparut bientôt. Puis les jambes s'infiltrèrent, la respiration devint pénible, ce qui l'obligea de nouveau à réclamer nos soins.

Facies amaigri, abdomen volumineux, fluctuant. On constate dans le flanc gauche une tumeur considérable formée par la rate hypertrophiée ; cependant la malade affirme n'avoir jamais eu de fièvre intermittente ; œdème des extrémités inférieures, peau sèche, pouls petit, sans fréquence ; rien du côté du cœur ; dyspnée, quelques râles pulmonaires ; urines rares, non albumineuses ; digestion normale. (Chiendent, avec acétate de potasse 20,00 ; frictions de solution de scille et de digitale. Potages.)

Le 1er septembre. L'ascite et la dyspnée faisant des progrès, la malade réclame la ponction avec instance. Le trocart plongé sur la ligne blanche, à six centimètres au-dessous de l'ombilic, donne issue à douze litres de sérosité citrine. (Pilules de scille et de nitre, infusion de baies de genièvre.)

Le 21. L'ascite a repris ses proportions premières. Ponction au lieu d'élection sur le côté droit de l'abdomen, pour éviter la rate. (Aloès, gomme-gutte et savon médicinal, parties égales ; faire des pilules de 20 centigrammes ; deux pilules matin et soir.) Selles liquides.

Le 3 octobre. L'épanchement s'est reproduit ; l'ombilic est saillant, mince, transparent ; j'y pratique la ponction avec la lancette, la ponction par le trocart étant impossible, vu la mollesse de la tumeur qui fuit sous l'instrument. On obtient environ huit litres de sérosité. Le lendemain, l'ouverture est cicatrisée.

(Potion avec infusion d'herbe de digitale, 2 grammes dans 100 grammes d'eau édulcorée.)

Le 19. Une nouvelle ponction devient nécessaire ; elle est encore pratiquée sur la tumeur de l'ombilic. La cicatrisation s'opère aussi promptement que précédemment. Le lendemain, nous remarquons avec étonnement que la tumeur de l'ombilic, au lieu d'être mince et molle, est dure, opaque, sans changement de couleur à la peau, et comme remplie par un corps solide. Cet état disparaît les jours suivants.

Nous essayons la gomme-gutte à haute dose, récemment préconisée. Du 24 octobre au 11 novembre, nous la portons successivement de 20 centigrammes à 1 gramme 50 centigrammes. Pendant ces dix-huit jours, les selles ont varié de quatre à dix ; il n'y a donc pas eu tolérance. L'ascite se reproduit et persiste. On suspend la gomme-gutte pour administrer la limonade nitrique qui est mal supportée ; puis l'acétate de potasse liquide, de 4 à 15 grammes dans une potion. L'ascite augmente toujours.

Le 21 novembre. Les genoux sont affectés d'hydarthrose considérable, les poignets sont douloureux (teinture vineuse de semences de colchique, de 2 à 4 grammes en potion) ; diarrhée ; la malade s'affaisse sensiblement.

Le 27. La ponction est de nouveau réclamée. Pour la troisième fois on la pratique à l'ombilic. Je confie cette petite opération à mon aide de clinique. Le liquide ne sortant pas librement, la lancette est plongée une seconde fois, sans agrandir sensiblement l'ouverture qui n'offre pas un centimètre d'étendue verticale ; le liquide s'écoule comme d'ordinaire.

A la visite du lendemain, la malade nous montre son ombilic, d'où sort un appendice rougeâtre, comme fongueux, du volume et de la forme d'une grosse olive, que nous reconnaissons être formé par l'épiploon hernié. Nous apprenons que la veille, après l'écoulement du liquide, cette tumeur s'est présentée et a grossi graduellement. Je fais immédiatement des tentatives de réduction ; mais je refoule en vain profondément l'ombilic, qui fuit sous la pression. La petite tumeur est comme étranglée. Nous nous consultons alors sur ce qu'il faut faire : l'abandon au dehors, le débridement, la ligature et l'excision, s'offrent simultanément à notre esprit. Nous avions vu notre savant ami, M. Vidal (de Cassis), abandonner au dehors des épiplocèles irréductibles ; mais nous pensâmes qu'ici ce ne serait pas sans danger, l'inflammation devant se propager au dedans (prévision que nous verrons se réaliser), et la fixation de l'épiploon à l'ombilic devant occasionner de graves accidents

lorsque les parois abdominales viendraient à se distendre de nouveau. Quant au débridement, nous craignions d'augmenter les chances d'éventration. La ligature fut mentalement repoussée de prime abord, comme pouvant entraîner de fâcheuses conséquences. L'excision (Méthode de Roger) nous parut préférable aux moyens précédents. Ce n'est pas que nous ne craignissions l'hémorrhagie ; mais la tumeur explorée ne nous parut pas contenir des vaisseaux considérables ; d'ailleurs nous ferions la ligature. Je préférai les ciseaux au bistouri, et j'excisai d'un seul coup la petite tumeur au ras des téguments. Aussitôt, un jet de sang assez xolumineux se produisit. Nous fûmes obligé de tirer au dehors une portion de l'épiploon pour chercher l'orifice de l'artériole ; nous ne pûmes la découvrir, malgré l'habile assistance de M. Wieger, agrégé, chef des cliniques ; mais la compression latérale de la tumeur arrêtait le sang, et M. Wieger nous procura une pince à pression continue qui maintint cette compression. M. le professeur Sédillot, appelé à nous aider de ses lumières, parvint à découvrir et à lier une très-petite artériole. La compression levée, l'hémorrhagie ne se reproduisit plus. M. Sédillot, après de nouvelles tentatives de réduction, nous conseilla de laisser les choses dans cet état. Nous recouvrîmes la petite tumeur épiploïque d'un plumasseau de cérat, et nous attendîmes les événements.

Persuadé que le vaisseau principal n'avait pas été lié, nous redoutions une hémorrhagie interne qui n'eut pas lieu. Restait à craindre l'inflammation du péritoine, prenant son point de départ à la tumeur ombilicale ; puis, dans l'avenir, le tiraillement de l'épiploon, lorsque l'abdomen se distendrait de nouveau.

Le 29 novembre, lendemain de l'excision, la malade se trouve assez bien, sauf un peu de sensibilité autour de l'ombilic. (Onctions mercurielles sur l'abdomen, pulmasseau de cérat, cataplasme sur l'ombilic ; limonade tartarique, diète.)

Le 30, léger mouvement fébrile, même état le 1er décembre.

Le 2 décembre. Insomnie, anxiété, fièvre ; sensibilité autour de l'ombilic. La tumeur épiploïque est d'un rouge brunâtre. (Frictions mercurielles, opium, 0,05 le soir.)

Le 3 et le 4, même état. (25 sangsues autour de l'ombilic, calomel à doses réfractées, 5 centigrammes à prendre en dix paquets, dans la journée.)

Le 5, ventre sensible, pouls déprimé, la malade s'affaisse. (*Ut suprà*, eau vineuse.)

Le 6. Teinte ictérique généralisée ; mort le soir, neuf jours après la dernière ponction.

A la nécroscopie, l'abdomen est modérément distendu et contient plusieurs litres de sérosité trouble, floconneuse. Une traînée de pus concret, étendu en fausse membrane, part de l'ombilic et se répand sur la toile épiploïque distendue entre l'anneau ombilical et le colon, ainsi que l'estomac tiraillés vers le bas. La couche du pus s'étend de là sur les viscères et les parois abdominales. Le foie et la rate en sont recouverts. Le foie est ratatiné (cirrhose), la rate est très volumineuse, carnifiée. Rien de particulier dans les autres organes.

Telle est cette observation, si remarquable à plusieurs titres. Et, d'abord, il s'agit d'une ascite n'offrant pour cause appréciable pendant la vie qu'une hypertrophie de la rate ; cependant la cause principale était évidemment la cirrhose du foie, cette cause formelle de la plupart des ascites de cause latente. Puis cette hypertrophie de la rate, qui s'était produite on ne sait comment, n'a été certainement ni l'effet, ni la cause d'une fièvre intermittente.

Séduit par l'aspect favorable de l'ombilic et par l'innocuité universellement attribuée à la ponction ombilicale, nous nous décidons pour celle-ci. Nous procédons comme le veut Ollivier, c'est-à-dire comme pour la saignée au moyen de la lancette. Deux fois l'opération s'exécute avec un succès parfait. A la troisième fois, un accident formidable, imprévu, la chute de l'épiploon, se produit, et, rebelle à la réduction, donne lieu à une opération suivie d'hémorrhagie inquiétante. Enfin, survient une péritonite mortelle.

Cette hernie de l'épiploon nous explique, *à posteriori*, pourquoi, consécutivement à la seconde ponction, la tumeur ombilicale devint dure et de consistance charnue : c'est que l'épiploon venait s'y loger par le fait de l'affaissement du ventre après la ponction ; puis la sérosité se reproduisant, l'épiploon s'éloignait de nouveau de la cavité de l'ombilic. Néanmoins, c'est sans doute cet épiploon qui, lors de la dernière ponction, obligea à plonger deux fois la lancette.

J'ai dit que cette hernie de l'épiploon était un accident imprévu, inouï, et pourtant il était bien facile à prévoir ; si facile que l'on ne conçoit pas que les auteurs ne l'aient pas au moins pressenti, et qu'il ne se soit pas offert d'autres fois dans la pratique. En effet, il s'agit ici d'une plaie par instrument tranchant, sur des téguments amincis, vis-à vis de l'épiploon ; et il a dû arriver qu'on ait fait des ouvertures même plus larges que celle-ci, qui n'avait pas, certainement, un centimètre.

Il résulte de tout cela que cet accident une fois constaté pos-

sible, on devra faire en sorte de l'éviter, soit en donnant la préférence aux autres points de l'abdomen, soit en prenant les précautions suivantes : 1° faire la ponction aussi petite que possible ; 2° observer l'écoulement et réduire l'épiploon au moment où il se présenterait ; 3° panser la plaie avec des bandelettes adhésives ou les serres fines, ou une compresse graduée maintenue par un bandage de corps.

La hernie de l'épiploon étant effectuée, et la réduction n'étant pas possible, le débridement serait encore préférable aux autres procédés, malgré ses inconvénients ; puis l'on réunirait la plaie selon les règles usitées dans les cas ordinaires de plaies pénétrantes de l'abdomen.

N. B. Cette observation était rédigée depuis longtemps, lorsque nous avons eu connaissance d'une longue et savante discussion, à la Société de chirurgie, sur la conduite à suivre dans les cas de d'épiplocèle traumatique ; les uns se montrant partisans de l'abandon au dehors, les autres préférant la réduction. Notre fait, bien qu'unique dans son genre, prouvera qu'il est au moins une circonstance où la réduction est préférable à l'abondon au dehors, c'est celle de hernie épiploïque à la suite de la ponction, le prompt retour de l'épanchement abdominal devant donner lieu prochainement à de violents et dangereux tiraillements de l'épiploon.

---

16. *Observations de lithotritie et de taille, lues à la Société de médecine de Bordeaux ;* par J.-J. Cazenave, membre correspondant de l'Académie nationale de médecine de Paris, etc.

(Journal de médecine de Bordeaux, juin 1850.)

PREMIER FAIT. — *Tentatives de lithotritie ; impressions morales vives ; mort occasionnée par une apoplexie pulmonaire.*

M. X..., habitant la campagne, âgé de 74 ans, de haute taille, de formes athlétiques, d'une excellente constitution, violent et colère, mais homme de cœur, expansif, faisait beaucoup d'exercice, tantôt à pied, le plus souvent à cheval, et quelquefois en voiture.

Vers le mois de mars l'année 1836, il urina fréquemment, avec beaucoup de difficultés et des douleurs siégeant au col de la vessie et à l'extrémité de la verge. Il éprouva aussi un sentiment habituel de pesanteur à l'hypogastre, rendit des urines un peu sanguinolentes, et finit par ne pouvoir plus supporter ni l'exercice du cheval, ni la voiture, surtout quand il parcourait les chemins accidentés et rocailleux de la localité qu'il habitait. M. le docteur Bancal fut consulté à cette époque, fit deux explo-

rations, et ne découvrit aucun corps étranger dans la vessie. Le repos, des bains, des boissons tempérantes et un régime doux furent conseillés. Le malade se trouva mieux de l'usage de ces moyens ; néanmoins, la surveillance d'une grande propriété et les exigences de sa profession portèrent M. X... à secouer le joug, et à reprendre l'exercice du cheval et de la voiture. Mais, après deux ou tous jours de ce retour à ses habitudes favorites, force lui fut de garder la chambre, ou tout au mois de se borner à faire de courtes promenades dans son jardin.

Bien que M. X... se trouvât fort mal de négliger les conseils qui lui avaient été donnés, et que ses voies urinaires lui donnassent de douloureux avertissements, il n'en continua pas moins son genre de vie accoutumé jusques au printemps de l'année 1841, époque à laquelle il alla consulter un médecin, qui lui conseilla de ne rien faire, de prendre du repos, mais surtout de ne pas permettre qu'on le sondât de nouveau.

A un an de là, c'est-à-dire dans les premiers jours du mois de mai 1842, M. X... me fit prier d'aller le voir. Voici quel était son état : santé générale bien conservée, bon appétit, digestions faciles, régulières ; émission des urines plus fréquente et plus douloureuse qu'autrefois ; un peu d'hématurie, surtout quand le malade avait marché.

Dès que je proposai à M. X... d'explorer l'urètre, la prostate, le col de la vessie et la vessie elle-même, pour savoir positivement à quoi m'en tenir sur l'état des voies urinaires, il argua du conseil donné par l'honorable confrère qui lui avait très-instamment recommandé de ne jamais se laisser sonder. Comme il était impressionnable et d'une rare pusillanimité, mais pour ce fait seulement, je n'insistai pas, prescrivis quelques moyens propres à calmer les douleurs qu'il éprouvait, et promis de le revoir au bout de sept à huit jours. Durant cet espace de temps, M. X... eut deux hématuries qui l'effrayèrent. Je profitai de cette circonstance pour l'engager à me laisser agir, le persuadai, et pus explorer la vessie à l'instant même. L'urètre était large, et j'arrivai sans difficulté jusqu'à la prostate, où j'éprouvai une résistance qui ne m'empêcha cependant pas de passer outre, et de pénétrer dans la vessie avec un lithomètre à courbure courte et brusque dont je dirigeai le bec en bas, dans le bas-fond, où je constatai immédiatement la présence de deux calculs. L'un de ces calculs fut saisi par les deux branches de l'instrument, et donna 3 centimètres de diamètre.

La famille de M. X..., et M. X... lui-même, conservèrent des doutes sur la sûreté de mon diagnostic touchant la présence de

calculs dans la vessie, et demandèrent une consultation, que je m'empressai d'accepter. Cette consultation, à laquelle furent convoqués deux médecins très-distingués, eut lieu le 2 juin 1842, dix jours après mon exploration. En ma qualité de premier occupant auprès du malade, j'introduisis un brise-pierre courbe dans la vessie, donnai sur les calculs, et remis l'instrument à l'un de mes confrères, qui le retira jusqu'en deçà de la portion prostatique de l'urètre. Le malade était fort effrayé, souffrait horriblement, et roidissait ses cuisses, bien qu'on lui recommandât de ne faire aucun effort. Notre confrère eut à vaincre un spasme du col de la vessie, et à lutter inutilement contre des difficultés qui provenaient des contractions très-énergiques du réservoir urinaire, *qui coiffa* les calculs. Étant dans l'impossibilité de manœuvrer le brise-pierre, qui était retenu comme dans un étau par les spasmes du col vésical et de tout l'urètre, le premier consultant céda la place au second, qui parvint à dégager l'instrument et à le faire mouvoir dans la vessie, qui était toujours contractée, et dans laquelle il ne put rien découvrir, malgré des manœuvres habilement faites.

Quoique je me fusse évertué à dire à mes honorables confrères que j'avais saisi l'un des calculs, que j'en avais mesuré le diamètre, ils annoncèrent au malade qu'il était plus que probable qu'il n'avait pas la pierre, et que son dérangement des voies urinaires était essentiel, et tout à fait indépendant de la présence d'un ou de plusieurs corps étrangers dans la poche urinaire.

M. X... eut un très-violent accès de fièvre deux heures après les douloureuses explorations dont je viens de parler, souffrit beaucoup toute la nuit suivante, urina très-difficilement, et décida qu'il me congédierait, vu l'erreur grossière que j'avais commise en disant qu'il avait la pierre. Sur ces entrefaites, M. Damblat, de Cestas, que j'avais heureusement délivré d'un calcul par la lithotritie, eut besoin de prendre des renseignements auprès de M. X..., pour une affaire qu'il avait à traiter, et s'enquit du mal qui le retenait dans son lit. A cette occasion, ce même M. X... parla de sa maladie avec un grand luxe de détails, et n'oublia pas de signaler l'erreur de diagnostic dont on faisait grand bruit dans un certain monde. M. Damblat répondit que tout ce qu'il venait d'entendre il l'avait éprouvé ; qu'on l'avait inutilement traité de sa maladie de vessie ; qu'on l'avait sondé plusieurs fois sans trouver de calcul, et que, cependant, m'ayant été adressé par un ami de M. Lannes, que j'avais opéré de la pierre avec le docteur Blondeau, de Bordeaux, j'avais découvert celle dont il était porteur, et l'en avais débarrassé avec le con-

cours du docteur Bensse, chez lequel il demeura pendant que durèrent le traitement et sa convalescence. Cet entretien me valut le retour de la confiance du malade, qui me supplia de commencer le traitement dès qu'il serait moins souffrant.

Quatre jours après cet incident, et après avoir convenablement préparé M. X..., je fis une séance de lithotritie en présence et avec l'aide du docteur Dupont. L'introduction du brise-pierre fut facile, et je pris huit ou dix fois de suite un calcul, que je morcelai, et qui avait 3 centimètres de diamètre.

Le malade fut doublement satisfait de cette séance, d'abord parce qu'il avait entendu très-distinctement comme nous, et mieux que nous, l'écrasement du calcul ; puis, parce qu'il avait beaucoup moins souffert qu'il ne s'y était attendu.

Bain ; — cataplasmes de farine de lin au périnée et à l'hypogastre ; — quart de lavement froid toutes les quatre heures ; — petit-lait pour boisson ; — quelques quartiers d'orange pour étancher la soif.

Un peu de fièvre quatre heures après l'opération ; urines fréquentes, claires et rendues par saccades douloureuses ; quelques épreintes anales. Le malade rend du sable et un certain nombre de fragments du calcul quinze heures seulement après le broiement, Dans la nuit, un morceau de la pierre broyée s'engage dans le col de la vessie, et s'oppose à l'émission des urines Le lendemain matin, de très-bonne heure, je pousse ce fragment dans la vessie, et fais uriner le malade.

M. X... passa les trois jours suivants dans un état de calme parfait quant au physique, me pressa de faire une seconde séance, me dit qu'il comptait sur une guérison très-prochaine, mais me parut très-préoccupé, très-soucieux. Grâce à l'indiscrétion d'un de ses parents, j'appris qu'il avait un procès en Cour royale dont l'issue l'inquiétait d'autant plus, qu'il lui avait été suscité par ses propres enfants ; que la plus grande partie de sa fortune serait compromise s'il le perdait, et que ses adversaires avaient été contraints, pour défendre leur cause, qui était juste, de recourir à de très-regrettables extrémités. Par ce motif, et le procès devant être jugé sous huitaine, je prétextai une indisposition pour ne pas être obligé de procéder à une seconde séance de lithotritie sous l'influence d'aussi fâcheuses impressions.

Plus M. X... approchait du terme fixé pour le jugement de son procès, et plus on le voyait s'agiter, maudire le sort qu'on lui préparait sans doute, s'exprimer en termes véhéments contre les ingrats qui le poursuivaient, qui l'attaquaient dans ses af-

fections, dans son honneur, dans sa fortune, lui, ce vieillard déjà si malade, et qui avait à supporter de si douloureuses épreuves pour être délivré des hôtes dangereux que sa vessie contenait. Il était dans cet état d'exaltation depuis quelques jours, lorsque, le 6 juillet au soir, veille du jugement de son procès, quelqu'un eut la maladresse de lui parler de cette affaire, et de chercher à excuser la conduite des personnes qui étaient si acharnées à le poursuivre. Oh ! alors il fut hors de lui, eut un accès de colère ardente, profonde, impétueuse, se sentit oppressé, eut de la chaleur et de la tension dans toute la poitrine, une titillation au larynx, une toux brève, par secousses, et une expectoration abondante de sang pur. Quand j'arrivai auprès de lui, la face était encore rouge et animée, le pouls vite, fort, développé, vibrant. Malgré l'âge avancé du malade, et vu la gravité du mal et sa forte constitution, je fis une saignée du bras de 500 gr., saignée après laquelle survinrent la lenteur, la petitesse du pouls, des lipothymies, des sueurs froides, et quelques vomituritions qui fatiguèrent beaucoup M. X... Une seconde hémoptysie eut lieu dans la nuit, mais moins abondante que la première. Le malade, que je vis immédiatement après ce nouvel accident, était pâle, faible, avait des lipothymies, et le pouls petit quoique vibrant. Un pareil état s'opposant à ce que je réitérasse la saignée, je prescrivis un lavement purgatif, des révulsifs sinapiques promenés sur les membres supérieurs et inférieurs, l'application de ventouses sèches autour du thorax, et des boissons acidulées froides.

Je laissai le malade assez calme dans la matinée du 7, mais toujours très-fortement préoccupé de l'issue de son procès, et ne cessant de dire à sa femme que l'annonce de la perte de ce procès serait son arrêt de mort.

L'avoué de M. X. vint le même jour, à six heures et demie du soir, lui annoncer la mauvaise nouvelle à laquelle il s'attendait : il venait d'être condamné ! Son attitude fut digne, calme, résignée ; mais une heure après, il cracha par flots une cuvette de sang, et mourut foudroyé !

Je fis l'autopsie le lendemain 8 juillet, vingt et une heures après la mort, avec le concours de mes honorables confrères et amis les docteurs Arthaud et Dupont.

Habitude extérieure. — Rigidité cadavérique très-prononcée ; les proportions du corps sont magnifiques, et les muscles fortement accusés. Pâleur de cire de la face.

Crâne. — Cerveau et cervelet non examinés faute de temps.

La poitrine et l'abdomen sont ouverts par une même coupe.

Thorax. — Le péricarde n'offre rien de particulier ; le cœur est de volume normal, et vide de sang.

Le poumon droit est sain, crépitant, exsangue à la coupe, et n'adhère nullement à la plèvre costale.

Toute la cavité gauche de la poitrine est remplie d'un sang noir coagulé qui s'est échappé à travers trois déchirures profondes du poumon, dont presque tout le parenchyme *a été détruit et comme brisé par l'abord impétueux du sang.*

Abdomen. — Tous les organes contenus dans cette cavité sont sains.

Les reins et les uretères n'offrent rien de particulier.

La vessie est large, sans altération de la membrane muqueuse, sans colonnes charnues, et contient dans son bas-fond à la partie inférieure et postérieure de son corps dix à douze fragments de la pierre morcelée, et deux calculs.

Ces deux calculs ont la couleur de la cire jaune, sont lisses, non articulés, de forme ovoïde, aplatis sur les deux faces ; pèsent, l'un 37 grammes, et l'autre 31 grammes 70 centigrammes. Le premier a 4 centimètres 1/2 de long, 3 centimètres 1/2 de large, et 3 centimètres d'épaisseur ; le second a 3 centimètres et 2 millimètres de long, 2 centimètres de large, et 1 centim. 1/2 d'épaisseur. Ils contiennent, d'après l'analyse de M. Fauré, de l'acide urique, des urates alcalins, du phosphate de chaux et de la matière animale.

DEUXIÈME FAIT. — *Mort subite occasionnée par la frayeur d'une opération de taille.*

M. Dubousquet, médecin-vétérinaire très-distingué de Clairac (Lot-et-Garonne), me fut adressé, dans les premiers jours de mars 1840, par le docteur Crébessac, de Tonneins. Ce malade, âgé de 60 ans, d'une bonne constitution, d'une force morale à toute épreuve, avait été traité de plusieurs coarctations urétrales, souffrait beaucoup de la vessie et de l'urètre depuis un an, rendait difficilement et très-fréquemment des urines purulentes et ammoniacales, avait beaucoup maigri, sentait ses forces l'abandonner, et pouvait à peine marcher.

Le docteur Crébessac et un autre confrère avaient fait quelques explorations avant de m'adresser M. Dubousquet, et avaient constaté la présence d'un ou plusieurs corps étrangers dans la vessie. Je fis des recherches à mon tour, et à mon tour aussi je découvris trois ou quatre calculs, qui me parurent être libres dans le bas-fond de la vessie, et avoir d'assez petites dimensions. Chaque fois que le malade urinait, et il urinait très-souvent, les

douleurs du col de la vessie et de l'urètre étaient aiguës, et constamment suivies de spasmes violents dont la durée était indéterminée. Il résultait d'un tel état de choses qu'on ne pouvait pénétrer que très-rarement dans la vessie, et qu'au prix de douleurs qui aggravaient les spasmes déjà existants. Bien que cette circonstance me parût devoir s'opposer à l'application fructueuse de la lithotritie, je dus essayer de combattre ces spasmes, de dilater l'urètre, et d'habituer ce canal au contact des instruments. Ce fut vainement que je consacrai dix-huit jours à ces manœuvres, que M. Dubousquet supportait avec une rare énergie.

Mais parler au malade de tailler, était chose fort délicate, car il avait compté sur les bienfaits de la lithotritie, dont je fus obligé cependant de lui démontrer l'impossibilité et même le danger dans l'espèce. La taille, dont il ne m'avait entretenu que pour déplorer le sort de ceux *qui n'avaient pas même,* disait-il, *les chances dun soldat qui va au feu,* la taille ne pouvoit donc être proposée qu'avec d'infinies précautions à un calculeux qui savait tous les dangers auxquels il serait exposé en se faisant opérer de la sorte.

Quoi qu'il en fût des répugnances de M. Dubousquet, il accepta résolument ma proposition, ne fit aucune observation, ne me parut pas affecter un courage qu'il n'avait pas, conserva, du moins en apparence, le calme moral dont il jouissait habituellement, malgré les tortures qu'il endurait, et fut convenablement préparé pour subir l'opération.

Les docteurs Crébessac (de Tonneins), Arthaud et Dupont (de Bordeaux), voulurent bien m'assister.

Par précaution, et vu les éventualités auxquelles je craignais d'être exposé, je m'étais muni de tous les instruments nécessaires pour procéder, soit à la taille hypogastrique, soit à l'une des tailles périnéales, soit à la taille recto-vésicale. Bien que je préférasse la taille bi-latérale aux autres méthodes, je crus devoir prévenir mes confrères que si le spasme, à peu près incessant de l'urètre, s'opposait à ce que je pusse introduire le cathéter, je ne m'exposerais pas à pénétrer dans la vessie sans guide, ce qui pourtant a été fait, dit-on, par deux chirurgiens aventureux, et que je procéderais alors à la taille hypogastrique, mais à la manière du docteur Baudens, empêché que j'étais et de distendre la vessie par une injection, et de recourir à la sonde à dard, à cet instrument si ingénieux, si simple, et que rien ne saurait complétement remplacer. Je sais bien qu'en pratiquant la lithotomie suivant ce procédé, la vessie n'étant ni distendue, ni soulevée, on court les risques, ainsi que cela est arrivé à de très-habiles

chirurgiens, de tailler à côté de la vessie, de pénétrer dans le péritoine, et de donner lieu à la sortie des intestins, à des épanchements d'urine, ou à des inflammations. Cependant, comment faire en pareille occurrence ? Personne, assurément, ne se serait avisé de tailler par la méthode recto-vésicale sans cathéter, en pénétrant dans la vessie par l'un des deux procédés indiqués par Sanson.

Quoi qu'il en fût, mes confrères et moi nous décidâmes que j'essayerais de faire la taille bi latérale. Conséquemment, le malade fut placé, contenu par des aides, et j'allais introduire le cathéter dans l'urètre, quand M. Dubousquet, que nous venions de voir calme et serein en présence des préparatifs de l'opération, s'affaissa sur lui-même, pâlit subitement, perdit connaissance, ne respira plus, n'eut plus de pouls, et mourut trois quarts d'heure après, quoi que mes honorables confrères et moi eussions pu faire. Force nous avait donc été d'assister, les bras croisés en quelque sorte, à une catastrophe aussi rapide qu'imprévue, catastrophe qui n'avait heureusement pas été provoquée par la douleur, puisque nous n'avions pas encore touché le malade quand la syncope nerveuse survint.

J'ai vu trois fois des calculeux avoir des syncopes produites par l'appareil effrayant de l'opération de la taille, et cette opération être prudemment ajournée pour ce fait ; mais je n'avais jamais vu une syncope, causée par la frayeur, avoir un aussi déplorable résultat.

Je n'ai pas à m'expliquer ici sur le mécanisme de la syncope occasionnée par les émotions morales vives, par la frayeur surtout, qui ont pour premier effet d'agir sur le cerveau, qui est excité de manière à suspendre les mouvements du cœur, bien que, dans l'état ordinaire, ces mouvements de l'organe central de la circulation soient indépendants de l'action du cerveau. Qui ne sait, d'ailleurs, que les affections vives de l'âme peuvent tuer soudainement, en supprimant, en éteignant tout à coup l'influence nerveuse sur le cœur, ce que les modernes appellent un *affaissement nerveux?* Tout le monde connaît l'histoire de Diagoras, de Sophocle, de Léon X, de l'héritière de Leibnitz, qui moururent de joie ; de Zeuxis et du philosophe Chrysippe, qu'un rire excessif fit périr. Que d'exemples ne pourrais-je pas citer de gens frappés d'une mort soudaine à l'occasion d'un violent accès de colère, ou d'une terreur subite et forte ?

Mais si la mort occasionnée par la frayeur d'une opération est rare avant cette opération, on cite d'assez nombreux exemples de morts survenues pendant, immédiatemont, ou presque im-

médiatement après. En rapportant très-sommairement ici quelques-uns de ces faits, que j'emprunte à diverses sources, je contribuerai peut être à faire se tenir sur leurs gardes quelques chirurgiens, heureusement très-rares de nos jours, qui opèrent leurs malades sans précaution aucune, sans les encourager, sans les enhardir, sans les consoler, sans écouter leurs doléances, sans calmer leurs frayeurs, leurs angoisses, leurs tortures morales ; sans s'emparer de leur esprit, sans capter leur confiance, sans les traiter enfin avec toute la douceur et tous les ménagements qu'on doit à l'être qui souffre, et qui redoute l'*ultima ratio* du chirurgien, l'opération.

1. Un homme, dit Garengeot, a qui on avait ouvert un dépôt sur le dos de la main, ayant vu, après l'opération, ses tendons à découvert, s'écria : « Mes tendons sont blessés, » et fut si vivement affecté par cette idée, qu'il mourut au moment même (1).

2. Un soldat, âgé de vingt-cinq ans, affecté d'un phymosis qui cachait des excroissances fongueuses, se soumit avec beaucoup de peine à l'opération. A peine eût-il vu la main de chirurgien armée du bistouri, qu'il tomba en syncope et mourut sur-le-champ (2).

3. Un domestique, âgé de vingt-six ans, gros et vigoureux, avait un anévrisme à l'artère poplitée, occasionné par un effort qu'il avait fait pour débarrasser son pied, engagé entre deux morceaux de bois. On le détermina avec beaucoup de peine à se laisser amputer la cuisse. Dans l'instant qui précéda cette opération, le chirurgien vit son visage pâlir, tout son corps frissonner et entrer en horripilation ; il prédit qu'il ne tarderait pas à mourir. Bonnefoi ne le quitta pas après l'opération. Son pouls était petit, vite et concentré; il grinçait des dents, éprouvait un tremblement universel, et se plaignait d'un froid excessif, qu'on ne put soulager par aucun moyen. Il mourut une heure et vingt minutes après l'opération, et, un quart d'heure avant sa mort, son pouls battait cent vingt fois par minute (3).

4. Un tailleur, âgé de trente-six ans, d'un tempérament sec et délicat, fut apporté à l'Hôtel-Dieu avec un anévrisme considérable à l'artère poplitée, survenu sans cause apparente. Lorsqu'on lui annonça qu'il fallait lui couper la cuisse (on connaissait cependant à cette époque une méthode thérapeutique moins

(1) Garengeot. *Traité des opérations de chirurgie ;* 3 vol. in-8°. Paris, 1740.
(2) Goullard (J. C. E.). *De l'influence des affections morales sur le résultat des opérations de la chirurgie ;* 34 l. in-4°. Paris, 1813.
(3) Bonnefoi (J. B.). *Mémoire sur l'influence des passions de l'âme dans les maladies chirurgicales.* Lyon, 1783.

cruelle), Bonnefoi avait son doigt sur l'artère radiale, le pouls disparut à l'instant : il sentit une roideur dans tous les muscles, et tous les assistants virent une palpitation considérable au cœur et à la région de l'estomac. Il mourut deux heures après l'opération avec les mêmes symptômes que le précédent (1).

5. Une femme, âgée de quarante-cinq ans, d'un tempérament bilieux et très-irritable, portait un cancer à la mamelle. Elle ne se décida à se laisser opérer qu'avec la plus grande peine. Dans l'instant de l'opération, elle éprouva tous les accidents dont il a été fait mention ci-dessus, et elle mourut en présence des assistants, entre les mains du chirurgien, dans l'instant où, après avoir fait les deux incisions, il commençait à disséquer la tumeur (2).

6. Un malade fort et vigoureux, âgé de vingt et un ans, portait à la partie postérieure du cou, et sur la ligne médiane, une tumeur grosse comme la tête d'un enfant. Un médicastre de village lui avait prédit que l'opération serait mortelle. Chauvo, voulant néanmoins être débarrassé de sa tumeur, fut amené, le 30 novembre 1832, à l'ampithéâtre de l'Hôtel-Dieu de Paris, où la vue du bistouri que tenait Dupuytren le fit trembler et gémir. L'opération faite avec toute la célérité et toute la dextérité imaginables, débarrassa le malade de son lipôme, mais lui causa des frayeurs et une appréhension aux conséquences terribles desquelles il succomba (3).

7. Un calculeux d'environ trente ans, d'un caractère fort gai, était décidé à l'opération, et lui-même en avait fixé le jour. Il reçut son chirurgien et les consultants avec un air de tranquillité incroyable ; il chanta même pendant qu'on préparait l'appareil. Ayant aperçu les instruments, il les considéra de sang-froid et avec dérision. Tout étant prêt, il se plaça lui-même dans le fauteuil, ne voulut pas qu'on l'attachât, continuant à braver les douleurs qu'on lui avait annoncées très-vives. L'opération étant bien faite, la contraction de la vessie empêcha la pierre de sortir. On fit baigner le malade pour calmer cette affection spasmodique et faciliter la sortie de la pierre ; mais le bain fut sans succès comme l'opération : le frisson et la fièvre survinrent, et le malade mourut le cinquième jour. Étonné de cette catastrophe fatale et inattendue, on en rechercha la cause : on apprit que le malade n'avait pu dormir pendant la nuit qui

(1) Bonnefoi (J. B.). *Mémoire sur l'influence des passions de l'âme dans les maladies chirurgicales*. Lyon, 1783, in-8°.
(2) Bonnefoi (J. B.). *Op. cit.* Lyon, 1783, in-8°.
(3) *Gazette des hôpitaux* ; numéro du 6 décembre 1832.

avait précédé l'opération. On attribua donc, avec raison, une mort aussi prompte à une crainte extrême que le malade avait cachée sous les apparences de la gaieté (1).

8. Un enfant de sept ans, atteint d'une petite vérole qui était dans le meilleur état possible, avait au talon un gros bouton plein de pus qui le faisait beaucoup souffrir ; son chirurgien l'ouvrit à huit heures du soir. A l'aspect de la lancette, l'enfant parut très-effrayé, sa figure changea, ses boutons s'affaissèrent, et il mourut le lendemain à sept heures du matin (2).

9. On a parlé de morts subites au moment des opérations, dit M. Honoré ; en voici un exemple dont j'ai éte témoin : il y a environ un an que je voyais un malade en proie à de très-vives douleurs dans la vessie. Cet homme était excessivement méticuleux et d'une susceptibilité outrée. M. Civiale fut appelé : il le sonda et trouva un calcul ; mais cet homme fit paraître une si grande exaltation, que M. Civiale refusa de l'opérer. Quelque temps après, les douleurs s'étant renouvelées, M. Civiale fut appelé pour faire l'opération. Il introduisit le cathéter, et le malade mourut subitement (3).

10. Un homme de trente-cinq ans, d'une constitution délicate et d'un tempérament nerveux, était porteur d'une hernie inguinale étranglée. Plusieurs moyens thérapeutiques avaient été employés sans succès. Depuis deux jours, le malade était en proie à des accidents graves : coliques, nausées, vomissements tantôt muqueux, tantôt bilieux, multipliés ; hoquet, constipation opiniâtre, douleurs atroces au niveau de la tumeur, qui avait la grosseur d'un œuf de poule. La présence de vomissements stercoraux décida M. Cabaret à pratiquer l'opération. Déjà il se prépaarit, avec son collègue M. Trouessart, à inciser la peau, lorsque le malade pâlit ; la respiration se ralentit, la peau se refroidit et se couvrit de sueur, les yeux devinrent hagards, les traits se décomposèrent rapidement. En jetant un coup-d'œil sur la hernie, quel ne fut pas l'étonnement de M. Cabaret d'y remarquer un mouvement d'affaissement ! La réduction s'était opérée spontanément et complétement au milieu du trouble universel occasionné par la frayeur (4).

Maintenant que la science est en possession des propriétés anesthésiques de l'éther et du chloroforme, il est à peu près

(1) Goullard *De l'influence des affections morales sur le résultat des opérations de la chirurgie.* 34 P. in-4°. Paris, 1813.

(2) *Ibidem.*

(3) *Bulletin de l'Academie nationale de médecine*, t. XIII, 1847-48.

(4) *Journal des connaissances medico-chirurgicales*, numéro de mai 1848, p. 220.

certain que la frayeur des opérations ne sera plus aussi grande, puisque la sensibilité de la plupart des malades sera momentanément éteinte par la chloroformisation. Je dis la plupart des malades, parce que les effets anesthésiques de l'éther et du chloroforme n'ont rien de constant, de semblable, d'absolu, selon qu'on étudie ces effets sur des sujets d'âge, de sexe, de constitutions divers, et selon que ces sujets sont porteurs de telles ou telles maladies. Ce sont là, du reste, les observations qu'ont pu faire les chirurgiens qui ont expérimenté les deux merveilleux agents dont il s'agit sur une grande échelle. Pour mon compte, et bien que je n'aie éthérisé ou chloroformisé qu'environ les deux-tiers des malades que j'ai opérés depuis le 1er février 1847 jusqu'à ce jour, j'ai obtenu des effets très-divers ou n'ai rien obtenu, car tantôt l'insensibilité des malades a été complète, ils sont restés immobiles sous le couteau, ou sous l'action non moins douloureuse quelquefois d'instruments non tranchants ; d'autres fois ces malades ont été très-agités quoiqu'insensibles, ont eu de la raideur musculaire, des mouvements presque convulsifs s'opposant à toute manœuvre opératoire ; dans certaines circonstances enfin, quelques-uns des sujets de mes observations, malgré des inhalations anesthésiques bien conduites, bien dosées, persévérantes sans imprudence, n'ont pas pu être amenés à l'état d'insensibilité, et n'ont éprouvé qu'un dérangement assez notable, tantôt de quelques minutes, tantôt de quelques heures, d'un jour, et même d'un mois tout entier, ainsi que cela est arrivé à un jeune médecin que j'opérai en présence de plusieurs confrères, et que M. Fauré, le chimiste, chloroformisa. Deux de mes opérés seulement ont failli devenir les victimes, l'un de l'éther, et l'autre du chloroforme. Dans le premier cas, ce fut une distraction qui occasionna l'accident (fait de M. le docteur Grousset, de Bordeaux), et dans le second (fait de M. le docteur Vignes, opéré en présence de mes confrères MM. Corantin Pujos, Larrat, de Clairac, et Métayer, de Saint-Christoly), le double rôle que j'eus à remplir, et pour chloroformiser, et pour opérer, rôle accidentel, forcé, dangereux, dont on ne devrait jamais se charger, quoi qu'il arrive.

Opération de taille bi-latérale, faite dans un cas exceptionnel avec un lithotome double fabriqué tout exprès par M. Charrière, et d'après les indications de J.-J. Cazenave.

M. de C., âgé de soixante-deux ans, très-maigre après avoir été d'un embonpoint presque excessif, avait eu plusieurs rétrécissements de l'urètre, des fistules urinaires à la racine de la

verge, au scrotum et au périnée. Cette région était sillonnée, à droite et à gauche, de cicatrices résultant d'abcès urineux largement ouverts avec le bistouri. Il était d'ailleurs hémorrhoïdaire, très-constipé ; avait une vieille hernie sous-ombilicale de la ligne blanche, qui était considérable et irréductible ; il était aussi porteur d'une prostatite chronique.

Ce malade avait été traité à Paris, où il occupait un emploi supérieur dans l'administration des finances, par une de nos célébrités chirurgicales, et on était parvenu, après trois années de traitements non interrompus, à le débarrasser à peu près des angusties de l'urètre, à tarir ses fistules urinaires ; mais on n'avait jamais pu le faire uriner sans sondes.

Dans les premiers jours du mois de décembre 1848, M. de C., qui avait uriné beaucoup de sang pendant quatre ou cinq jours de suite, mais sans que cette hématurie pût être mise sur le compte des manœuvres faites pour vider artificiellement la vessie, M. de C. me fut adressé par le docteur Morin, son medecin ordinaire et son ami. Le trajet assez long, 40 kilomètres, je crois, que le malade fut obligé de faire en voiture pour s'embarquer dans le bateau à vapeur d'Agen, occasionna une rétention d'urine qui le fit horriblement souffrir pendant les douze heures qu'il passa sur la Garonne. Dès son arrivée chez son beau-frère, à Bordeaux, on me fit prier d'aller le voir. Mon premier soin fut de vider la vessie, qui s'était élevée jusqu'au niveau de l'ombilic. Le repos, des bains, l'usage de lavements émollients et froids, des boissons tempérantes et la diète suffirent à faire cesser tous les accidents, et à remettre le malade sur le même pied où il était avant l'hématurie.

Voici l'état dans lequel était M. de C. après huit jours de repos à Bordeaux :

Il n'avait pas d'appétit, presque pas de sommeil, quoiqu'il souffrît à peine quand il ne marchait pas; vidait artificiellement sa vessie toutes les quatre heures, et rendait des urines grisâtres, puriformes, qui se décomposaient rapidement en exhalant une odeur ammoniacale très-pénétrante.

J'explorai l'urètre, la prostate et la vessie le 15 décembre 1848, et découvris trois points indurés de l'urètre, mais cédant facilement à la dilatation opérée à l'aide de bougies en gomme. Toutefois, il arrivait assez souvent que le malade passait dix et douze heures sans pouvoir vider sa vessie, à cause des spasmes de l'urètre qui s'opposaient au passage des sondes. Je constatai moi même la nature de ces obstacles momentanés, de ces rétrécissements *dilatables*, comme les appellent les Anglais.

La prostate, explorée par le rectum, me parut être très-volumineuse, bosselée, empiétait sur le diamètre du dernier intestin, et constituait là un véritable obstacle mécanique pour la défécation. Après ces recherches, j'introduisis alternativement dans la vessie des sondes en argent de divers calibres et à courbures brusques, pour circonscrire le col vésical tout entier. Des explorations multipliées, mais faites avec ménagement, me permirent de constater qu'il n'existait aucune de ces tumeurs que la prostate projette quelquefois dans l'intérieur de la vessie, pas plus que des valvules de son col, si bien décrites par M. Auguste Mercier, avec les ingénieux instruments de qui j'ai opéré avec succès plusieurs de ces sortes d'exubérances, notamment sur un client de M. Ferrier, de Pauillac (Gironde), dont on avait longtemps et fort inutilement cautérisé le bulbe et la portion prostatique de l'urètre.

Quand ces explorations d'*entrée* furent terminées, j'allai plus au fond de la vessie, et y découvris deux calculs qui me parurent être d'un assez gros volume.

Trois jours après ces recherches, et au moment où je préparais le malade à la lithotritie, il reçut une lettre de sa femme, qui lui annonçait l'état presque désespéré de sa bru, qu'il aimait à l'égal de sa fille. Aucune considération ne put le retenir à Bordeaux, où il nous promit de revenir dès qu'il serait rassuré sur le compte de la malade.

Quoi qu'il en fût, M. de C. ne put venir se confier à mes soins que le 15 janvier 1849.

Après quelques jours de repos et de préparation, et bien que la prostatite chronique et les spasmes très-fréquents de l'urètre pussent être des obstacles sérieux pour la lithotritie, je n'en procédai pas moins à cette opération le 25 janvier 1849.

Quoi que nous fissions, et malgré l'insensibilité du malade, que j'avais provoquée en le chloroformisant, le docteur Morin et moi ne pûmes faire supporter à la vessie aucune injection, aucun liquide de quelque nature qu'il fût. De guère lasse je procédai au broiement à sec de l'un des calculs, qui donna 4 centimètres 1/2 (19 lign.) de diamètre. A peine eus-je pris cette pierre et l'eus-je morcelée deux fois, que la vessie se contracta violemment, et me mit dans l'impossibilité de continuer la manœuvre, bien que j'eusse attendu la cessation de cet état pendant sept à huit minutes, et bien que j'eusse maintenu l'insensibilité en faisant continuer prudemment l'usage du chloroforme. Cette tentative de broiement n'eut aucune suite fâcheuse, et nous pûmes la recommencer trois jours après. Cette fois-ci, et après avoir

chloroformisé le malade, j'introduisis le brise-pierre sans injection préalable, et voulus manœuvrer à sec, comme je l'avais déjà fait sur plusieurs calculeux dont les vessies, très irritables, *se révoltaient* sous l'influence de la plus petite distension par des liquides. Ce second essai ne réussit pas mieux que le premier, et force me fut de proposer la taille, qui fut acceptée.

En fait de lithotomie, je n'ai contracté l'habitude d'aucune méthode, d'aucun procédé spécial, et recours indifféremment aux tailles hypogastrique, périnéales et recto-vésicale, selon que ces tailles me sont imposées en quelque sorte par telles ou telles circonstances, par telles ou telles indications. Dans l'occurrence où je me trouvais placé chez le malade dont il est question, il fallait que j'optasse ou pour l'une des tailles périnéales, ou pour la taille recto-vésicale, car la taille hypogastrique était évidemment impossible, puisque M. de C. était porteur d'une hernie sous-ombilicale et irréductible de la ligne blanche, qu'une constipation habituelle et des efforts considérables pour la défécation avaient sans doute préparée, et qu'un écartement considérable des jambes, fait pour sauter un ruisseau à la chasse, avait occasionnée, car le malade avait éprouvé, lors de cet effort, la sensation d'un corps qui s'ouvre un passage à travers les parois du ventre, comme le dit Boyer. D'un autre côté, et bien que j'aie opéré avec succès deux calculeux par la taille recto-vésicale, dont les observations ont été consignées dans le *Bulletin médical de Bordeaux*, année 1833, p. 121, je ne crus pas devoir recourir à ce mode lithotomique, de peur de le voir suivi d'une fistule recto-vésicale, qui est une infirmité dégoûtante, le plus souvent incurable, et survenant au moins une fois sur quatre ou cinq opérations. Le professeur Velpeau dit que « sur environ cent opérations de ce genre, qui paraissent avoir été pratiquées aujourd'hui par MM. Sanson, Dupuytren, Camoin, Pézerat, Willaume, Cazenave (de Bordeaux), Dumont, Castara, Urbain, Janson, Taxil, Barbantini, Vacca, Géri, Orlandi, Gallori, Mansfiedi, Guidetti, Farnèse, Giorgi, Giuseppe, Cittadini, Mori, Lancisi, Castaldi, Gavarra, Regnoli, Bandiera, Heigh, Fasoti, Méli, Clot, Wenzel, Dawson, Lallemand, on compte une vingtaine de morts, autant de fistules, et plusieurs accidents qui ont mis la vie de quelques autres malades en danger (1). »

Comme la cystotomie périnéale est celle qui offre réellement le plus d'avantages, et qui mérite, en dernière analyse, la pré-

(1) Velpeau, *Nouveaux éléments de médecine opératoire*, t. IV, p. 559, 2e édition. Paris, 1839.

férence comme méthode générale, je me déterminai à opérer par la taille bi-latérale.

Néanmoins, ce n'était pas sans quelques appréhensions que j'allais procéder à cette méthode de tailler sur un sujet dont le périnée était sillonné de larges cicatrices résultant de bon nombre d'abcès urineux et de fistules urinaires, abcès et fistules dont la cicatrisation s'était opérée par deuxième intention, par granulation, par la production de bourgeons charnus, mais lentement et à l'aide d'un tissu inodulaire très-prononcé, manifestement fibreux, ayant la consistance et la dureté des ligaments articulaires les plus forts. A cet état de choses, déjà si scabreux pour pénétrer à travers des tissus si divers, si complexes et si profondément modifiés par les atteintes maladives qu'ils avaient eues à subir, se joignait une hypertrophie considérable de la glande prostate, qui était très-dure, un peu bosselée, proche squirrheuse, et entourée ou traversée, comme toujours, par une trame fibreuse ou fibro-musculaire.

On sait que le jeu des lames ou d'une seule lame du lithotome double a quelquefois été, ou nul, ou incomplet, ou inégal dans les mains de quelques praticiens, à l'occasion de tailles bi-latérales faites sur des sujets d'un âge avancé, dont la prostate était hypertrophiée, et dont les tissus, formant le périnée, étaient très-épais, résistants, et, jusqu'à un certain point, réfractaires à l'action de l'instrument tranchant. Pour mon compte, j'ai éprouvé ce désagrément-là sur un calculeux de soixante et onze ans, que je fus obligé de tailler avec un long bistouri boutonné. Les incidents de cette sorte tiennent sans doute à la nature, à la résistance des tissus qu'on doit diviser ; mais ils tiennent bien davantage, ce me semble, à la ténuité relative du lithotome double, au peu de résistance des lames, et à leur flexibilité, qui font que la puissance qui agit sur la bascule est impuissante à faire jouer des tranchants évidemment trop faibles dans des cas donnés.

Par ces motifs, et ne voulant pas d'ailleurs me priver des avantages incontestables qu'offre le mécanisme si ingénieux du lithotome double, calqué sur celui du frère Côme, qui l'avait été lui-même sur le bistouri caché de Bienaise, j'écrivis à M. Charrière, de Paris, et le priai de me faire fabriquer cet instrument, en conservant toutes les formes du manche, de la bascule, de la tige et des lames que cette tige ou gaîne reçoit, cache et protège, et lui prescrivis de donner des proportions plus considérables à toutes ces parties du lithotome double, notamment à la tige et aux lames, de façon à ce qu'aucun tissu périnéal et la prostate elle-même ne pussent résister à l'action

tranchante de ces mêmes lames. Pour obtenir ce résultat, il me suffit de faire construire des lames deux fois plus larges et deux fois plus épaisses que celles dont sont armés les lithotomes doubles ordinaires, et de donner assez de largeur à la tige et à ses rainures latérales pour que ces parties tranchantes de l'instrument pussent en sortir, y entrer librement, y être entièrement cachées et inoffensives lorsqu'on va à la recherche de la cannelure du cathéter, à travers la plaie faite aux tissus composant la région postérieure du périnée.

Lorsque j'eus ce lithotome, à la fabrication duquel l'ingénieux M. Charrière avait donné tous ses soins, je m'empressai de préparer M. de C. à subir l'opération.

La veille du jour de cette opération, le malade me dit qu'il ne voulait pas, qu'il ne souffrirait pas qu'*on l'endormît* de nouveau avec le chloroforme, parce qu'il savait, à n'en pas douter, que plusieurs personnes avaient péri sous l'influence de ce merveilleux et terrible agent anesthésique. Je dus me conformer à un désir aussi énergiquement exprimé.

Quand j'eus constaté et fait constater la présence de deux calculs dans la vessie par le docteur Morin, fort habile chirurgien qui n'exerce plus, mais que le malade, son ami intime, voulait avoir près de lui pendant l'opération, je plaçai M. de C. convenablement, le fis tenir par des aides intelligents, introduisis le cathéter, incisai les téguments, les couches musculaires et aponévrotiques superficielles, et la paroi inférieure de l'urètre, de manière à découvrir la rainure du cathéter, sur laquelle je portai la pointe-mousse du lithotome double, que j'ouvris au n° 20. Introduisant alors l'indicateur de la main gauche dans la plaie, je reconnus qu'il existait deux calculs, l'un d'un volume moyen et l'autre beaucoup plus considérable et gisant dans le bas-fond de la vessie, d'où je les enlevai successivement en les saisissant avec des tenettes conduites sur un gorgeret. Le premier calcul, le plus petit, cassé en quatre, était aplati, ovalaire, parfaitement lisse, et avait 5 centimètres (15 lignes) de diamètre ; le second, que j'ai montré à la Société de médecine de Bordeaux, était lisse aussi, ovoïde, très-dur, et avait 4 centimètres 1/2 (19 lignes) de long, et 2 centimètres 1/4 (10 lignes) d'épaisseur.

Le malade perdit peu de sang, eut à peine de la fièvre pendant trente-six heures, n'eut pas d'inflammation sérieuse, urina un peu par la verge le dixième jour, et n'eut sa plaie périnéale cicatrisée que le quarante-deuxième.

Vu la flexibilité, l'élasticité et le peu de résistance des lames dont les lithotomes doubles ordinaires sont armés, je pense que

les très-simples modifications que j'ai proposées seront adoptées, et mettront les praticiens à l'abri des éventualités opératoires que j'ai signalées.

Excision d'une exubérance squirrheuse du col utérin, faite avec succès sur une jeune fille vierge ; par le même.

Mlle de S., âgée de vingt-deux ans, d'une constitution vigoureuse, souffrait depuis longtemps des reins, de tiraillements dans les aines, de pesanteur au fondement ; marchait difficilement, avait un écoulement vaginal d'un blanc-rosé, abondant et fétide ; sentait ses fonctions digestives s'altérer graduellement, et continuait cependant d'avoir des menstrues régulières et assez abondantes, lorsqu'elle vint à Bordeaux pour me consulter.

J'explorais trois ou quatre fois le vagin, le rectum et l'hypogastre dans la première quinzaine du mois de janvier 1849, et découvris à travers la membrane hymen, intacte, une languette charnue et mobile dont il me fut impossible de reconnaître la nature. Le toucher vaginal répété avait été si douloureux, que j'ajournai mes investigations jusqu'au 19 du même mois. Cette fois-là je franchis l'hymen de vive force, afin de me frayer une voie vers le col utérin, malgré l'étroitesse du vagin. Je reconnus alors une exubérance, une sorte de polype conoïde ayant environ 4 centimètres de long, 1 centimètre de large, 5 millimètres d'épaisseur, en un mot, une de ces productions assez souvent méconnues, et qu'on ne voit se développer qu'assez rarement chez les jeunes vierges. Malgré des efforts répétés et des recherches très-minutieuses, il me fut impossible d'explorer convenablement le col de l'utérus, et, partant, d'avoir des données positives sur l'insertion de l'exubérance en question.

L'incertitude dans laquelle j'étais, me fit désirer l'adjonction de deux confrères ; mais une exploration de la nature de celle que nous avions à faire étant fort pénible pour la jeune personne, nous arrêtâmes que M. Fauré voudrait bien chloroformiser la malade, et que les docteurs Dubreuih père et Pouget n'entreraient dans sa chambre que lorsqu'elle serait étrangère à tous nos actes. Quand Mlle de S. fut insensible, je touchai le premier, et trouvai les choses dans le même état que la veille. Un spéculum étroit ayant été porté jusqu'au col utérin, ne m'apprit rien de plus que le toucher, et mes confrères, très-désireux, tous les deux, d'avoir des données aussi positives que possible à l'endroit du diagnostic, ne furent pas plus heureux que moi.

Assurément, sans la merveilleuse ressource du chloroforme, qui produisit plus que ses effets anesthésiques, nos explorations,

faites en dilatant violemment le canal vulvo-utérin d'une vierge, eussent été très-douloureuses ; néanmoins, mes confrères et moi nous dûmes renoncer à y recourir de nouveau, vu les difficultés que nous avions éprouvées pour combattre la contraction musculaire des membres pelviens, contraction qui avait été d'autant plus forte, que le sujet était d'une vigueur peu commune. Et d'ailleurs, s'il fallait opérer, toute manœuvre devenait à peu près impossible par ce fait de *raideur musculaire*, dont j'ai vu quelques exemples dans ma pratique, ainsi que peut se le rappeler M. Fauré, qui m'a si souvent et si obligeamment assisté.

Mais cette première consultation fut négative, en ce sens que, n'ayant pas pu formuler un diagnostic tant soit peu positif quant à la nature de l'exubérance et à son insertion, mes confrères et moi nous ne nous crûmes pas autorisés à prendre une détermination. Dans cette occurrence, je demandai une seconde consultation, pour laquelle MM. Puydebat et Chaumet furent désignés. De nouvelles explorations furent faites par ces derniers confrères, par M. Dubreuilh le père et par moi, tantôt à l'aide du toucher, tantôt à l'aide d'un spéculum, et néanmoins, je dois l'avouer, de nombreuses incertitudes restèrent dans nos esprits. Toutefois, l'opération fut décidée, et il fut arrêté que je me conduirais selon l'occurrence, et que je parerais, comme je l'entendrais, aux éventualités qui se présenteraient.

Les explorations réitérées auxquelles mes confrères et moi nous avions soumis la malade l'ayant beaucoup fatiguée, force me fut de renvoyer l'opération à quelques jours plus tard.

Quand l'irritation du vagin fut calmée, le docteur Dubreuilh père et moi explorâmes de nouveau, puis je procédai à l'opération de la manière suivante : je glissai le long du doigt indicateur gauche des pinces droites à polype, m'efforçai de saisir l'exubérance charnue le plus près possible du col utérin, tirai lentement et de façon à faire descendre ce même col aussi bas que je le pouvais. Ces pinces dérapèrent plusieurs fois, mais sans déchirer le tissu que j'avais étreint dans leurs mors. Je recommençai la même manœuvre une quatrième fois, confiai l'instrument à mon confrère, et saisis la tumeur un peu plus haut avec deux pinces de Muzeux. Cette manière de procéder ne nous ayant pas encore complétement réussi, je fus obligé d'y revenir, mais cette fois avec bonheur : car, toujours admirablement secondé par M. Dubreuilh le père, que j'avais vu à l'œuvre dans un cas fort épineux, et réussir alors que d'autres confrères et moi-même avions plusieurs fois échoué, je pus abaisser le col utérin jusqu'au tiers postérieur du vagin, et là explorer ce même

col et l'exubérance qui ne faisaient qu'un, et qui nous parurent être d'un tissu identique. Donc pas d'insertion proprement dite ; donc pas de pédicule ; donc existence matériellement démontrée d'une production exubérante du col, d'une sorte d'hypertrophie jouant le même rôle que les polypes dans le vagin, et la malade devant, pour ce fait d'abord, pour les incommodités dont elle était tourmentée ensuite, et peut-être aussi pour son avenir de jeune femme, devant être débarrassée de cette espèce d'appendice.

Les tractions faites n'ayant pas pu abaisser le col au-delà du point indiqué, je me servis alternativement de longs ciseaux courbés sur le plat, et du bistouri de Cooper pour réséquer le cône charnu, en empiétant un peu sur le col lui-même.

Une hémorrhagie inquiétante suivit immédiatement l'opération, donna lieu à des syncopes et à un état anémique qui dura plusieurs jours ; puis survint une légère métro-péritonite, que le docteur Dubreuilh père combattit avec succès pendant mon absence, que motivait une opération dans la Charente-Inférieure.

Pendant que le col utérin avait été abaissé, M. Dubreuilh et moi nous avions pu constater sa dureté, son beau poli, et craindre qu'il n'y eût un commencement de dégénérescence. L'exubérance réséquée avec une portion du col ayant été examinée avec attention, et divisée par tranches, ne démentit pas ce diagnostic, car la matière était très résistante et avait une teinte blanc-bleuâtre. Du reste, la plus grande partie de la pièce que nous avions sous les yeux était formée d'une matière qui, par sa couleur et sa consistance, se rapprochait de la couenne du lard. Nous n'osâmes pas prononcer le mot *squirrhe*, et cependant qu'était-ce donc ?

On lira avec beaucoup d'intérêt, dans un ouvrage de M. Duparcque (*Traité théorique et pratique sur les altérations organiques simples et cancéreuses de la matrice ;* Obs. XLVI, p. 156, Paris, 1839), un fait d'allongement démesuré du col utérin, qui a quelques rapports, moins la dégénérescence, avec celui que je fais connaître.

Mlle de S., opérée depuis dix-huit mois, se porte à merveille, et n'a conservé aucune trace de sa maladie : c'est ce que j'ai pu constater par une exploration que je fis il y a un mois, à l'occasion d'un avis qu'on me demandait.

SOCIÉTÉS SAVANTES.

ACADÉMIE NATIONALE DES SCIENCES DE PARIS.

SÉANCE DU 27 MAI.

Rien à reproduire.

SÉANCE DU 3 JUIN.

Détermination précise du lieu où s'opère la fécondation chez les vertébrés supérieurs. — M. Coste lit sur ce sujet la note suivante :

Tous les physiologistes professent aujourd'hui sur cette question les opinions les plus erronées ; ils croient, en se basant sur les données fournies par les recherches modernes sur l'ovulation spontanée, que le fluide séminal pouvant rencontrer les œufs dans un point quelconque du canal vecteur ou dans la matrice, ces œufs doivent être fécondés par ce fluide partout où cette rencontre a lieu.

Cette manière d'aborder et de résoudre le problème leur a paru tellement décisive, qu'ils n'ont pas craint d'affirmer que, chez l'espèce humaine, non seulement la fécondation des œufs était possible dans tous les points de la longueur des trompes de Fallope, mais encore dans la cavité de la matrice, huit, dix et même douze jours après que ces œufs se sont détachés des ovaires.

Ils n'ont point réfléchi que, pour que cette détermination rationnelle eût le degré de rigueur qu'ils lui ont attribué, et qu'elle semble avoir quand on n'examine pas les choses au fond, il y avait une question préalable à résoudre. Dans leur confiance en l'infaillibilité de ce moyen de solution, ils n'ont pas même prêté attention à certains signes qui auraient pu leur faire soupçonner les erreurs dans lesquelles une application trop exclusive de la théorie de l'ovulation spontanée les faisait tomber.

Frappé comme eux et avant eux des conséquences qu'on pourrait déduire de l'ovulation spontanée pour déterminer le lieu où s'opérait la fécondation, j'avais déjà, en 1837, dans mon *Embryogénie comparée*, exprimé l'idée de la possibilité que les œufs rencontrés dans le canal vecteur ou dans la matrice pussent y être avivés par le fluide séminal, au-devant duquel ils marchent. Mais en exprimant cette idée, je n'avais point oublié que cette impossibilité était subordonnée à un fait supérieur, à celui de la conservation des œufs à un état d'intégrité qui les rendît capables de recevoir l'influence que la fécondation devait leur communiquer. Or c'est précisément là ce qui n'a pas lieu, et en voici la preuve.

J'ai ouvert des femelles d'oiseaux et de mammifères qui vivaient séparées des mâles, je les ai ouvertes dix ou douze heures seulement après que leurs œufs, tombés spontanément des ovaires, étaient entrés dans le canal vecteur, et déjà ces œufs, que la fécondation n'avait point in-

fluencés, présentaient des signes si évidents de décomposition, que la cicatricule ou le vitellus en étaient sensiblement déformés.

Si donc après un séjour aussi peu prolongé dans l'oviducte, et quand ils n'ont pas encore parcouru la première moitié de ce canal, les œufs commencent à se décomposer, il est évident qu'ils ne sont plus alors susceptibles d'être avivés par le contact du fluide séminal et que la fécondation ne peut, par conséquent, s'opérer qu'au-dessus du lieu qu'ils occupent, c'est-à-dire dans l'ovaire, dans le pavillon et peut-être aussi dans le tiers supérieur de l'oviducte; mais partout ailleurs, dans les trompes ou dans la matrice, leur décomposition étant plus avancée, le phénomène ne saurait s'accomplir.

Nouvelle espèce d'anastomoses vasculaires entre la veine-porte et la veine-cave inférieure. — M. Claude Bernard lit une note sur une nouvelle espèce d'anastomoses vasculaires.

L'auteur décrit un mode spécial de communication anastomotique existant entre la veine-porte et la veine-cave inférieure, au moment où ces deux gros troncs vasculaires pénètrent dans le foie.

Dans le foie du cheval, où M. Bernard a étudié cette disposition, le tronc de la veine-porte et celui de la veine-cave au moment de leur pénétration dans le foie, ne sont séparés que par un espace de 3 ou 4 centimètres. La substance hépatique qui remplit cet intervalle et qui représente le lobe de Spigel, est souvent considérablement refoulée et atrophiée par le fait de la dilatation quelquefois énorme du tronc de la veine-cave inférieure.

C'est dans cet espace de séparation existant entre le tronc de la veine-cave et celui de la veine-porte que se trouvent placés les vaisseaux anastomotiques que M. Bernard s'est proposé de décrire et qui ont pour usage de faire communiquer directement le système veineux abdominal de la veine-porte avec le système veineux général. Ces vaisseaux procèdent du tronc de la veine-porte pour se diriger vers la veine-cave en affectant une disposition anatomique toute spéciale. Aussitôt que le tronc de la veine-porte a pénétré dans le foie et souvent même un peu avant, il s'en détache un certain nombre de branches qui, placées les unes superficiellement, les autres plus profondément, se subdivisent en rampant dans l'épaisseur de la substance du foie et en se portant à droite du côté de la veine-cave inférieure. Ces branches vasculaires fournissent quelques rameaux qui s'épuisent en traversant la substance hépatique, mais un très-grand nombre passent directement sur la face extérieure de la veine-cave inférieure où ils se distribuent d'une façon singulière et tout à fait insolite. En effet, ces ramifications épanouies sur la face externe de la veine-cave inférieure présentent au premier abord l'aspect d'un riche réseau de *vasa vasorum;* mais, en y regardant de

plus près, on constate que beaucoup de ces rameaux, au lieu de se subdiviser en capillaires s'enfoncent brusquement pour communiquer avec la cavité de la veine-cave inférieure. Ces rameaux vasculaires s'ouvrent isolément, ou, et cette disposition est assez fréquente, plusieurs rameaux se réunissent préalablement de manière à former une ampoule ou réservoir commun qui communique lui même directement avec la veine-cave inférieure. Ces vaisseaux anastomotiques n'ont présenté de valvules en aucun point de leur trajet. Leurs parois sont peu résistantes et offrent la texture des autres ramifications de la veine-porte, tandis que les branches des veines sus-hépatiques, au contraire, partagent d'une manière très-évidente la structure musculaire qui caractérise la portion hépatique de la veine-cave inférieure. Cette différence empêchera, dans tous les cas, de confondre ces deux ordres de vaisseaux à leur abouchement dans la veine cave. De plus les orifices d'abouchement des rameaux de la veine porte se différencient des orifices des petites veines sus-hépatiques par leur grande régularité et leur direction longitudinale dans le sens des fibres musculaires de la veine-cave inférieure.

Ce système de communication directe de la veine-porte hépatique avec la veine-cave inférieure, qui n'existe pas seulement à l'entrée du foie, mais que l'on voit également dans la profondeur de cet organe et sur tous les gros troncs des veines sus-hépatiques et spécialement au voisinage de leur insertion dans le tronc de la veine-cave inférieure, est établi d'une manière extrêmement large et de façon à constituer une véritable circulation hépatique collatérale.

Analyse anatomique du sang. — MM. Verdeil et Dolfus présentent un premier mémoire sur l'analyse anatomique du sang, dont voici un extrait.

Nous avons entrepris de faire l'analyse anatomique du sang, et d'étudier les principes immédiats de ce fluide, en quelque quantité qu'ils se rencontrent, pensant qu'ils peuvent tous acquérir une certaine importance, suivant l'état physiologique ou pathologique dans lequel se trouveront les animaux ou les hommes dont on étudiera le sang.

Nous avons dû commencer nos recherches avec du sang de bœuf, ayant besoin, pour découvrir une première fois la nature des corps que nous recherchions, d'une grande quantité de liquide, et, jusqu'à ce que nous ayons trouvé un procédé convenable, il nous a fallu des quantités énormes de sang. Une fois les différentes substances reconnues, au moyen d'un bon procédé, il est possible de les retrouver dans une très-petite quantité de ce fluide.

Pour être sûrs que nous n'obtenions pas des produits de décomposition, nous avons évité d'introduire dans le liquide des substances qui auraient pu l'altérer; nous avons de même toujours évaporé au bain-marie pour éloigner l'eau, afin que le liquide n'atteigne jamais le point

d'ébullition. Dans certaines circonstances, nous avons même été obligés d'évaporer dans le vide.

La première opération consiste à éliminer la fibrine, ce qui se fait en agitant le sang encore chaud à sa sortie du corps de l'animal. Le sang privé de sa fibrine est mélangé avec son volume d'eau, puis chauffé au bain-marie jusqu'à ce que l'albumine et la matière colorante soient coagulées. On filtre la masse sur un linge : la partie coagulée reste sur le linge, tandis que le liquide filtre à travers. Le liquide est encore un peu coloré par de la matière colorante en dissolution, qui n'a pu être complétement coagulée. La liqueur qu'on a recueillie dans une capsule en porcelaine est évaporée au bain-marie jusqu'à consistance sirupeuse, puis on y ajoute à froid de l'alcool ordinaire. Il se forme sur-le-champ un précipité abondant. On ajoute de l'alcool jusqu'à ce qu'il ne se forme plus de précipité, puis on laisse le mélange tranquille pendant vingt-quatre heures, afin que la séparation se fasse complétement; au bout de ce temps, la partie liquide est séparée du précipité. On lave ce dernier avec de l'alcool. Il se compose d'une substance albumineuse qui se dissout dans l'eau. C'est de l'albumine ordinaire qui n'a pas été complétement coagulée et qui est précipitée par l'alcool.

Ce précipité contient encore des cristaux de chlorure de sodium et de phosphate de soude. Lorsqu'on redissout dans l'eau, et qu'on y ajoute de l'acétate de plomb, il se forme un volumineux précipité. La liqueur filtrée est encore précipitée par le sous-acétate de plomb. Ce précipité est un sel de plomb formé par un acide organique non azoté, et qui a de l'analogie avec les acides provenant de l'oxydation du sucre. Nous n'avons pu en obtenir jusqu'à présent de quoi en faire une analyse. Il forme avec l'oxyde de cuivre un sel cristallin qui, à 140 degrés, se décompose en laissant du cuivre métallique. Il brûle en répandant une odeur prononcée de caramel.

La solution alcoolique (c'est-à-dire les parties solubles du sang qui n'ont pas été précipitées par l'alcool) est distillée. Lorsque l'alcool a disparu, on ajoute, à froid, à la liqueur concentrée de l'acide sulfurique très-dilué. Immédiatement, il se forme une substance insoluble qui vient nager à la surface du liquide. La liqueur répand alors une odeur très-forte et piquante, analogue à celle que répandent les acides gras volatils qui se trouvent dans le beurre. Si l'on examine au microscope la masse qui surnage, on la trouve composée de globules graisseux et de groupes cristallins mal déterminés, ayant aussi l'apparence graisseuse et polarisant faiblement la lumière. Il se rencontre aussi quelques masses opaques rouge-foncé, ayant la forme des cristaux que Wirchord a désignés sous le nom d'*hématine*, seulement ils sont moins transparents. La ma-

jeure partie de cette graisse est de l'acide oléique, qui était combiné dans le sang avec de la soude.

La liqueur est filtrée. Comme l'excès d'acide sulfurique pourrait altérer les substances que nous nous proposons de rechercher, nous neutralisons cet excès par du carbonate de chaux, puis nous évaporons à siccité, nous enlevons les dernières traces d'eau en plaçant ce résidu dans le vide sur l'acide sulfurique. Lorsque la masse est parfaitement sèche, on l'extrait par l'alcool absolu froid ; ce véhicule dissout alors presque uniquement de l'urée qui cristallise de la solution alcoolique. Si l'on ne prend pas soin de sécher parfaitement le résidu, et d'employer de l'alcool absolu froid, on obtient en solution un mélange qui ne peut pas cristalliser, et qui ne donne aucune réaction nette de l'urée, au microscope, avec l'acide nitrique et l'acide oxalique.

L'analyse élémentaire des cristaux que nous avons obtenus nous a prouvé que c'était bien à l'urée que nous avions affaire.

Lorsqu'on a extrait l'urée, on traite de nouveau le résidu avec de l'alcool chaud mélangé d'un peu d'éther. Il se dissout une grande quantité d'hippurate de chaux, qui cristallise par évaporation en aiguilles groupées autour d'un centre. On peut décomposer cet hippurate de chaux par un acide. Il se forme un sel de chaux, et l'acide hippurique cristallise. On purifie cet acide par plusieurs cristallisations.

L'analyse élémentaire des cristaux obtenus nous a démontré qu'ils étaient bien composés d'acide hippurique.

Il se dissout toujours par l'alcool chaud des sels à acides volatils, qu'on peut constater par l'odeur particulière qu'ils répandent lorsqu'on les décompose par un acide.

Dans un prochain mémoire, les auteurs se proposent de présenter à l'Académie l'analyse anatomique de ces différents acides volatils, et la suite de l'examen des différentes substances dont le sang normal est composé.

Commissaires : MM. Chevreul, Payen et Pelouze.

SÉANCE DU 10 JUIN.

Sur la présence de l'albumine dans le sang, et sur les produits d'oxydation respiratoire des sucres. — M. Mialhe, à l'occasion du travail de MM. Verdeil et Dolfus sur l'analyse anatomique du sang, communiqué dans la dernière séance, envoie une note *sur la présence de l'albumine dans le sang et sur les produits d'oxydation respiratoire des sucres.*

MM. Verdeil et Dolfus auraient, d'après M. Mialhe, confondu dès le début de leur travail l'albumine avec l'albuminose. En effet, après avoir par la chaleur coagulé du sang défibriné, étendu d'eau, et avoir séparé

par la filtration le coagulum formé, ils ont traité la partie restée liquide par l'alcool, et ont obtenu un précipité abondant qui a pu se redissoudre dans l'eau. Pour eux, ce coagulum était constitué par de l'albumine ordinaire : on sait que l'albumine précipitée par l'alcool ne peut jamais se redissoudre dans l'eau. Si, dans les expériences de MM. Verdeil et Dolfus, le coagulum obtenu par l'alcool a pu se redissoudre, il ne pouvait être qu'une matière albumineuse modifiée, l'*albuminose*, composé soluble, non coagulable par la chaleur et l'acide nitrique, et que nous avons montré être le résultat final de la digestion des aliments albumineux, et dont nous avons signalé l'existence dans le sang.

Dans ce coagulum obtenu par l'alcool, contenant, outre l'albuminose, des cristaux de chlorure de sodium et de phosphate de soude, ces chimistes ont constaté en plus la présence d'un acide organique non azoté, auquel ils ont reconnu de l'analogie avec les acides provenant de l'oxydation des sucres. Cet acide forme, avec l'oxyde de cuivre, un sel cristallisé, qui à 140° se décompose en laissant du cuivre métallique, et brûle en répandant une odeur prononcée de caramel. Bien que l'analyse de cet oxyde n'ait pu être faite à défaut d'une quantité suffisante, nous sommes fondés, d'après nos propres recherches, à penser que cet acide existe réellement, et doit avoir les caractères et la composition de l'un des acides résultant de l'oxydation respiratoire des matières saccharines; car nous avons établi que les substances alimentaires amyloïdes, saccharifiées d'abord par la diastase, étaient ensuite transformées par les alcalis du sang en des composés acides, l'acide formique, l'acide koli-glucosique et l'ulmine : produits ayant seuls sur l'oxyde de cuivre le pouvoir réducteur qu'on attribuait alors uniquement au sucre de raisin ou glucose.

Sur les scrofules et les tubercules. — M. A. Legrand, en annonçant à l'Académie la publication prochaine de son second mémoire sur les scrofules, appelle son attention sur quelques-uns des points qui y sont plus particulièrement traités.

D'après la manière dont il y a envisagé la question, il existe, dit-il : 1° des maladies purement, essentiellement scrofuleuses ; 2° des maladies tuberculeuses sans aucun phénomène extérieur ; 3° de ces mêmes maladies avec des manifestations tuberculeuses (engorgement et ulcération des glandes, hypertrophie et carie des os) ; et 4° enfin, encore des maladies tuberculeuses, avec des manifestations en apparence semblables aux précédentes, et n'étant cependant que scrofuleuses.

M. Legrand en déduit, au point de vue pratique, ces conséquences, c'est qu'il existe des maladies dites scrofuleuses qui sont nécessairement incurables; ce sont celles qui, sous une apparence scrofuleuse, sont en réalité tuberculeuses.

Propriétés alimentaires du café. — M. d'Abbadie adresse une note

sur le régime alimentaire, à l'occasion de la commmunication de M. de Gasparin, dans laquelle cet académicien attribue au café une grande faculté nutritive.

Suivant M. d'Abbadie, les Wahabis, protestants de l'islamisme, s'abstiennent, par scrupule religieux, de l'usage du café, et jamais il n'a entendu dire qu'ils fussent moins sobres ou moins endurants que ceux de leurs compatriotes qui font un usage habituel du café.

En Abyssinie, les musulmans boivent le café plusieurs fois par jour et supportent néanmoins le jeûne avec moins de facilité que les chrétiens.

M. d'Abbadie rapporte dans cette note un grand nombre de faits de nutrition qui le conduisent, par les anomalies singulières qu'ils renferment, à cette conclusion déjà formulée par M. Magendie, que tout ce qui tient à l'histoire de la nutrition est encore entouré d'un voile impénétrable.

Commission de la variole et du typhus. — M. Bayard envoie une note intitulée : *Étude médicale et analytique sur la variole, le typhus, et sur leur combinaison.*

L'auteur développe dans ce travail les propositions suivantes :

Le typhus et la variole sont deux maladies élémentaires caractérisées par des symptômes distincts et généralement discrètes dans leur isolement.

La combinaison de ces deux causes morbides élémentaires est caractérisée par l'apparition d'une fièvre secondaire souvent mortelle et toujours confluente.

Cette fièvre secondaire reçoit dans le monde le nom de variole maligne, lorsque l'éruption qui l'accompagne est externe et apparente, et celui de fièvre typhoïde, quand cette éruption est interne et dissimulée.

Cette forme nouvelle affectée par une maladie identique dans son action sur l'organisme humain, est déterminée par l'influence du vaccin et par l'âge du sujet vacciné.

L'inoculation du virus variolique dans l'enfance préserve à la fois de la variole maligne et de la fièvre typhoïde, en isolant le typhus et la variole.

SÉANCE DU 17 JUIN.

Sur le degré de valeur nutritive des aliments d'après l'azote qu'ils contiennent. — M. de Gasparin communique sur ce sujet la note suivante, en réponse à quelques observations présentées par M. Magendie à l'occasion de la note qu'il a lue à l'Académie, le 8 avril dernier, sur le régime alimentaire des mineurs belges (1) :

Nous sommes parfaitement d'accord avec M. Magendie sur un premier

(1) *Gad. Méd.*, p. 289.

fait : c'est qu'une substance ne peut être reconnue pour aliment par cela seul qu'elle contient de l'azote. Personne ne s'est avisé de proposer la houille en cette qualité, et le foin, qui dose en azote autant que le pain, ne peut servir à nourrir l'espèce humaine, quoiqu'il soit nutritif pour les herbivores. Ce n'est pas la chimie qui peut nous apprendre si telle substance peut nourrir une espèce animale ; il faut pour cela consulter son goût, ses facultés digestives, et ce sont ses propres organes qui décident la question.

Mais quand cette expérience a prononcé, que les organes ont parlé, qu'ils ont indiqué les substances alimentaires qui leur conviennent, que, dans les excrétions, ils ont séparé les parties digérées de celles qui ne peuvent l'être, et ont ainsi montré dans chacune de ces substances la quantité de matière vraiment alimentaire ; qu'ils ont séparé le gros son du pain, le péricarpe des haricots et des fèves de la semence, etc., la partie vraiment digérée de chacune de ces substances, celle dont les principes sont assez à nu pour qu'elle ne soit pas excrétée sans altération, est ce qui constitue *un aliment*.

Dans ces limites, je crois que les expériences les plus nombreuses ont prouvé la possibilité d'assigner aux aliments leur degré de valeur nutritive, en dosant l'azote qu'ils contiennent ; pour cela, on ne fait pas abstraction des autres éléments nécessaires à la nutrition. On sait que certains sels fournissent des matières nécessaires aux organes ; on sait que si l'alimentation ne contient pas une dose convenable de carbone, il faut lui ajouter une quantité complémentaire de composés quaternaires, qui soient eux-mêmes alimentaires, pour que les fonctions respiratoires obtiennent satisfaction. Mais comme la plupart des aliments contiennent une quantité surabondante de ces substances comparativement aux substances albuminoïdes nécessaires, comme dans le cas d'insuffisance on y supplée facilement et à bon marché, il en résulte que l'on a pu s'attacher seulement au dosage de l'azote qui représente la quantité de substances ternaires contenues dans l'aliment ; de même que les changeurs s'occupent dans un écu de la quantité d'argent qu'il contient, en négligeant la quantité de cuivre qui entre dans l'alliage.

Maintenant, que cette relation de valeur nutritive ait lieu entre les *aliments* dans le rapport de leur azote, cela ne peut être douteux à aucun de ceux qui ont suivi longtemps et étudié les substitutions qui s'effectuent dans la pratique. Il suffirait, pour le prouver, de citer le succès des tableaux d'équivalents nutritifs donnés pour les herbivores par nos savants confrères MM. Boussingault et Payen ; mais les exemples pris dans des usages indépendants de ces connaissances théoriques seront encore plus frappants. Il y a longtemps que l'expérience vulgaire a appris qu'il fallait remplacer 5 kilogrammes de foin par 3 kil. 25 d'a-

voine, et *vice versâ*, pour que la compensation soit suffisante ; or le foin commun dose 1,15 pour 100 d'azote, et l'avoine 1,77. L'expérience a donc confirmé les résultats de l'analyse. Quand nous substituons la luzerne au foin en quantité égale, nous nous apercevons bientôt par les accidents inflammatoires, ou par les indigestions et le vertige qui en est la conséquence, ou enfin par le refus des animaux quand la ration de foin était d'ailleurs suffisante, qu'il faut réduire celle de luzerne.

Si nous passons ensuite aux faits qui concernent l'espèce humaine, nous trouvons que les Irlandais, nourris exclusivement de pommes de terre, en consommaient 6 kil. 30 par jour, qui dosent 25 grammes d'azote. On voit quelle énorme charge l'estomac recevait pour pouvoir y trouver la quantité de substances albuminoïdes nécessaire à l'existence. Quand la pomme de terre manqua, le gouvernement fit venir du maïs d'Amérique, et les Irlandais adultes consommaient 1 kil. 34 de farine de ce grain dosant 22 grammes d'azote. Quel était l'effet de ce changement de régime? « On se plaignait d'abord que le maïs laissait une sensation « désagréable de vacuité de l'estomac, laquelle provenait de ce que les « organes de la digestion n'éprouvaient pas la distension à laquelle les « avait habitués la masse des pommes de terre consommées..... » « Il « n'en est plus ainsi aujourd'hui, ajoute l'auteur de l'article cité (1) : le « peuple s'est non-seulement habitué à l'usage du maïs, mais il le pré- « fère, et il reconnaît qu'il se sent plus fort, plus soutenu que lorsqu'il « se nourrissait de pommes de terre. » En effet, il n'a plus à ajouter au travail de ses membres le travail de ses organes digestifs fatigués par cette masse de matières inertes.

Les artisans de nos petites villes du Midi se nourrissent alternativement de viande et de légumes. La nécessité de conserver la même vigueur dans le travail et les indications de leur appetit leur ont fait trouver depuis longtemps la formule exacte de la substitution alimentaire. Je pensais, avec bien d'autres, qu'ils devaient conserver un poids de haricots supérieur à celui de la viande à laquelle ils étaient substitués. Ayant fait une enquête prolongée, et dans beaucoup de ménages, j'ai appris que l'on remplaçait 250 grammes de viande (os compris, comme on la vend à la boucherie) par 150 grammes de haricots secs. Je n'en ai plus été surpris, en considérant que les haricots dosent 3.80 pour 100 d'azote, et la viande seulement 2,42 pour 100. La substitution semblait avoir consulté la théorie pour régler ces doses relatives.

Je vais répondre aussi à deux objections de M. Magendie. Des animaux nourris avec de la fibrine de sang, substance très-azotée, n'ont pu supporter ce régime et en sont morts. Cela devait nécessairement arriver :

(1) *Revue britannique*, janvier 1848, p. 77; art. intitulé la *Crise irlandaise*, traduit de l'*Edimburgh Review*.

la dose de carbone et d'hydrogène contenue dans la fibrine étant insuffisante pour fournir à la combustion pulmonaire, relativement à la proportion d'azote qui peut entrer dans la ration, il a dû en résulter que l'animal, après avoir brûlé sa propre graisse, a détruit successivement les tissus mêmes de ses organes, et qu'il est mort d'une combustion lente. Si on lui eût donné de la viande garnie de ses tendons et de ses parties graisseuses, il aurait vécu ; de même que si l'on eût ajouté quelque matière féculente à son régime.

Mais la dernière objection est la plus forte ; selon notre savant confrère, il aurait constaté qu'il faut, pour nourrir un animal carnassier, lui donner en viande sèche le même poids qu'en viande crue. Ici, dit-il, la disproportion de l'azote dans les deux aliments est énorme, puisque la viande crue, en se desséchant, perd les neuf-dixièmes de son poids, tout en conservant son azote. Il a donc fallu dans ces essais, neuf ou dix fois autant d'azote pour obtenir le même résultat nutritif.

Il est bien à regretter que M. Magendie ne nous donne pas le détail d'une expérience aussi capitale, et ne nous dise pas dans quel état il a administré la viande sèche, et si en même temps il a cherché à lui rendre son eau de combinaison en la faisant tremper ou bouillir dans l'eau. On conçoit, en effet, le trouble que pourrait apporter dans les fonctions 1 kilogr. de poudre de viande, absorbant dans les voies digestives 9 kilogr. d'eau. Il me semble évident que la digestion n'aurait alors rien de normal, et que l'animal serait très-imparfaitement nourri. La répétition d'une telle expérience, faite sous des formes variées, serait d'autant plus essentielle que l'on observe toute autre chose dans la pratique humaine.

Pour alléger le poids de leurs provisions, les voyageurs qui se hasardent dans les expéditions lointaines et dans des pays dépourvus de ressources, se munissent de viande et de viande sèche que les Anglais appellent *pemmican*. Quelques heures d'ébullition lui font reprendre ses propriétés premières, et cet aliment, uni à la graisse et aux liqueurs alcooliques, les entretient en santé. Quant à la dose de pemmican qui compose la ration, on la trouverait dans les relations de voyage ; je manque ici des moyens de recherches à cet égard. Mais il est évident qu'elle est fort inférieure au poids de la viande fraîche et probablement équivalente à celle-ci.

SÉANCE DU 24 JUIN.

Conservation de la vie après la destruction partielle de la moelle épinière. — M. Brown Séquard envoie une note sur la conservation de la vie, sans trouble apparent des fonctions organiques, après la destruc-

tion d'une portion considérable de la moelle épinière chez les animaux à sang chaud.

Tous les physiologistes croient qu'une mort prochaine est la conséquence inévitable de la destruction d'une portion, un peu étendue, de la moelle épinière, chez les animaux à sang chaud.

Dès l'année 1848, nous avions déjà vu, dit-il, que si la destruction des parties de la moelle épinière qui ne sont pas essentiellement utiles à la respiration, était en général promptement mortelle, c'était bien plus en raison de l'hémorrhagie qu'elle occasionne que par toute autre cause. Nous avons fait depuis un très-grand nombre de recherches, desquelles il résulte que chez les pigeons la vie peut subsister pendant un temps indéfini, mais dépassant trois mois, sans paraître troublée, malgré la destruction d'une portion de moelle épinière égalant la moitié de la longueur de ce centre nerveux.

Voici quelques-uns des faits que signale M. Browm-Séquard sur ce sujet :

Ayant pris deux pigeons de même âge, ayant à très peu près les mêmes dimensions et le même poids, nous détruisons complétement, sur l'un d'eux, toute la portion de moelle épinière qui s'étend depuis la quatrième vertèbre costale jusqu'à la queue. Chaque jour ces deux animaux reçoivent la même quantité d'un même aliment et la même quantité d'eau ; chaque jour aussi les matières excrémentitielles (urine et fécès réunies) sont pesées presque aussitôt après leur expulsion. De cinq en cinq jours, les animaux eux mêmes sont pesés et les dimensions des diverses parties de leurs corps sont prises avec soin.

En comparant l'un à l'autre l'animal opéré et l'animal intact, M. Brown Séquard a constaté des faits qui l'ont conduit à ce résultat général, savoir : que la circulation, la respiration, la digestion et probablement les sécrétions qui servent à la digestion, la nutrition et l'accroissement en longueur, la chaleur animale, la sécrétion urinaire et la production des plumes paraissant exister comme à l'état normal chez les pigeons qui ne possèdent plus que la partie cervicale et environ la moitié de la partie costale de leur moelle épinière. Ce résultat témoigne énergiquement contre les opinions émises par Legallois, par Wilson, Philip, par Krimer et par Chossat relativement à l'influence de la moelle épinière sur le cœur, l'estomac, les poumons, la sécrétion urinaire et la chaleur animale.

Rôle du cérumen dans les maladies des oreilles. — M. Maurice Mène envoie un premier mémoire sur les maladies de l'oreille. L'auteur y examine les questions suivantes :

1° Doit-on considérer le cérumen comme une matière excrémentitielle, ou bien comme un produit nécessaire à l'acte de l'audition?

3° Son état physique est-il même dans l'oreille saine que dans l'oreille atteinte de dyscésie, de bourdonnements, etc.?

Les observations qu'il a faites depuis un grand nombre d'années sur les personnes atteintes de ces affections lui paraissent de nature à éclairer cette double question. Il résulte de ces observations que l'état physique du cérumen n'est jamais le même dans l'oreille saine que dans l'oreille malade.

ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE DE PARIS.

SÉANCE DU 28 MAI. — PRÉSIDENCE DE M. BRICHETEAU.

Traitement du rhumatisme articulaire. — M. Piorry : Avant de parler du traitement le mieux adapté à l'ensemble des accidents dits rhumatisme articulaire aigu, il faut bien s'élever à la pathogénie de cet ensemble.

Dire qu'il s'agit ici du rhumatisme est peu de chose ; car cela supposerait qu'il existe une identité de nature entre les phénomènes dont il s'agit et les ruptures musculaires, les névralgies, les douleurs survenues dans le tissu fibreux, et cela serait entièrement faux.

Sous le nom même de rhumatisme articulaire aigu, on a réuni les choses les plus dissemblables et qui ne comportent en rien le même traitement : ainsi la fièvre et la maladie aiguë des jointures, qui souvent se déclarent à la suite des couches, ne sont pas soulagées par les évacuations sanguines même abondantes, et qui réclament des purgatifs et des boissons à hautes doses ; ainsi les arthrites fébriles, qui, ayant lieu chez les gens atteints d'urétrites virulentes, ne cèdent pas davantage aux pertes de sang, ne sont pas à coup sûr des phénomènes analogues à ceux qui ont lieu chez la généralité des gens atteints de ce que l'on dit être le rhumatisme articulaire aigu.

D'après tous les faits observés, il y a dans cette dernière collection de symptômes deux éléments appréciables :

L'un de ces éléments est l'état couenneux du sang, dans lequel la fibrine, souvent augmentée de quantité relative, est tenue en suspension dans le sérum : c'est ce que nous avons appelé *hémite*.

L'autre élément de l'arthrite, qui, bien que ne parvenant qu'assez rarement à la suppuration, est une des affections les plus phlegmasiques possible, et qui affecte en général et souvent d'une manière successive une ou plusieurs articulations.

C'est d'après la coïncidence de ces deux éléments pathologiques que cette maladie a reçu, dans la nomenclature, le nom d'*hémitarthrite*.

Or voici, d'après une expérience et une étude de près de vingt ans sur

ce sujet, ce qu'il convient de faire dans de tels cas, et les principes qui doivent guider dans le traitement.

Dans les premiers jours des accidents, alors que les symptômes de l'hémite sont très marqués, presque toujours l'examen matériel du cœur, des artères, des veines, des capillaires, du foie, du poumon, etc., démontrent qu'il y a beaucoup de sang, et alors aussi on trouve tout avantage à saigner abondamment, une, deux et même trois fois par jour, en ayant le soin cependant de se baser relativement aux proportions de liquide à tirer et à la réitération des saignées, soit sur cet état matériel des organes dont il vient d'être parle, soitsur les qualités du sang évacué. Rarement a-t-on besoin de continuer ces évacuations plus de trois jours.

Dans une moyenne de cinquante-huit cas pris au hasard parmi nos nombreuses observations d'hémitarthrite, il est arrivé qu'en quatre-vingts heures à peu près tous les accidents aigus ont été disssipés. Remarquez que le temps de la durée a été compté à partir du commencement du traitement, ce qui répond à certaines objections faites par M. Grisolle.

Depus 1836 ou 1838 que ce relevé a été fait, nous avons vu peut-être un millier de cas pareils; le traitement a été le même, et sauf les cas de coïncidence d'états organo-pathologiques graves du côté du cœur, des plèvres ou des poumons, nous avons toujours obtenu les mêmes résultats.

Presque jamais nous n'avons vu survenir d'accidents à la suite de ces saignées.

De tels faits sont complétement en rapport non-seulement avec les expériences que nous avions faites sur les animaux, mais encore avec les observations non moins nombreuses recueillies sur l'homme sain et malade, et que nous avions citées dans la dernière séance.

Quand le mal est devenu plus chronique, quand il date de plusieurs jours, alors, en tenant compte de l'état des organes et des quantités de sang, il ne faut plus autant insister sur les saignées générales; on doit y recourir cependant si les symptômes de l'hémite persistent, et avoir recours aux applications de saugsues et et de ventouses.

Dans les rechutes, le traitement de l'état aigu convient, pourvu que les états organiques soient les mêmes. Bien entendu que, dans toutes ces circonstances, il faut toujours, dans nos idées, pour combattre l'hémite, pour prévenir l'endocardite, avoir recours aux boissons aqueuses, données à doses très fréquemment réitérées, aux applications émollientes sur les jointures, et surtout *à l'élévation des membranes malades*, comme nous l'avons proposé dans plusieurs de nos mémoires, publiés en 1826, 1834, 1840 et 1848. Du reste, le beau travail de M. Bourdon, antérieur aux miens, conduisait aussi à le faire.

Dans tous les symptômes précédents, on ne peut pas avoir l'utilité du sulfate de quinine, qui n'est en général utile que dans les cas où existent des accidents périodiques et surtout alors qu'ils sont liés à quelque splénopathie que l'on ne rencontre pas ordinairement dans l'hémitarthrite ; bien plus, il paraît que plusieurs des malades atteints de cette dernière affection, et auxquels on avait administré du sulfate de quinine, ont succombé, et il n'est pas impossible que l'acide sulfurique en excès, qu'il est indispensable d'ajouter pour dissoudre la quinine, ait les plus grands inconvénients dans des cas où le sérum contient de la fibrine en suspension. Maintes fois j'ai prescrit 1 gramme et plus de sulfate de quine à des gens atteints d'hémitarthrite, et je ne lui ai vu produire ni bien ni mal ; il a réussi, au contraire, lorsque, les accidents aigus étant calmés, il existait des névralgies en rapport avec les artropathies, et se manifestant avec quelque périodicité.

Dans certains cas, coexistait une splénopathie, et alors la quinine faisait cesser les phénomènes périodiques qui y étaient liés. L'emploi du tartre stibié, à cause des évacuations de sérum qu'il provoque, agit utilement dans l'hémitarthrite, mais ses effets sont moins évidents que ceux de la saignée ; il est plus pénible qu'elle, et offre plus de danger dans son administration.

Les vésicatoires ou plutôt les évacuations séreuses abondantes autour des jointures malades sont recommandés et employés par tous les praticiens. Ce n'est pas là une médication nouvelle, le nouveau est d'en faire une méthode exclusive et applicable à tous les cas. Ce nouveau-là serait mauvais. Sans doute dans les premiers temps, si les vésicatoires étaient très-larges et déterminaient un flux de sérum et de fibrine très-abondant, ils pourraient contribuer à faire dissiper la phlogose articulaire ; car, d'après les faits que nous avons vus, nous ne pouvons douter que la fibrine du sang déposé dans les membranes synoviales ne soit le point de départ de la phlegmasie. Ces résultats seraient analogues à ceux que l'on obtient quand on applique un large vésicatoire sur la peau qui recouvre la plèvre enflammée ; mais une telle méthode est la source de douleurs et d'autres accidents qui ont beaucoup plus d'inconvénients que les saignées. Du reste les vésicatoires sont souvent utiles alors que l'affection est devenue locale et est fixée dans quelque articulation. Donner de l'opium à de hautes doses, dans l'hémitarthrite, est faire une thérapeutique empirique dirigée contre les symptômes de douleur, et alors que ce phénomène est le résultat de lésions organiques qu'il s'agit de combattre. Comme au lit du malade, on doit quelquefois se tenir en garde contre ses propres opinions, même les mieux établies. J'ai employé fréquemment des narcotiques divers pour calmer les douleurs que cause l'hémitarthrite, et je déclare n'avoir obtenu de cette méthode au-

cune espèce de succès. J'en dirai autant de l'azotate de potasse et de quelques autres médicaments prônés comme des spécifiques contre le rhumatisme.

Il résulte de tout ce qui vient d'être dit que, dans l'état actuel de la science, et pour ceux qui, n'obéissant à aucune opinion préconçue, à aucune doctrine exclusive, cherchent de bonne foi la vérité dans l'expérience et l'observation :

1° Que les évacuations sanguines, dont la réitération et la proportion sont en rapport avec l'état matériel des organes, les qualités et les quantités du sang, évacuations jointes, du reste, à l'emploi des boissons à doses réitérées, du repos, de l'élévation des membres malades recouverts d'applications émollientes ; le tout combiné avec un régime approprié au degré de l'hyperhémie, de l'hyphémie, de l'hydrhémie, etc., du malade, constituent la médication qui convient le mieux dans la collection toujours plus ou moins aiguë des deux états pathologiques hémite et arthrite.

2° Que les autres médications ont, dans certains cas, de l'utilité.

3° Que l'emploi des vésicatoires doit être surtout réservé pour les cas dans lesquels le mal persiste à un degré plus ou moins intense dans une ou plusieurs jointures, et cela après que l'on a combattu les symptômes de l'hémite.

4° Que le sulfate de quinine est utile pour combattre les accidents périodiques et les splénopathies qui compliquent l'hémitarthrite ou qui en sont les suites.

En somme, messieurs, le rhumatisme articulaire aigu n'est pas une maladie simple exigeant toujours un même traitement. Il est un composé de divers éléments organopathiques, dont les degrés sont loin d'être toujours identiques, sur divers malades, et qui comportent chacun des indications particulières.

Dans les doctrines que je défends, il ne s'agit pas de suivre pour combattre le rhumatisme une formule indiquée *a priori*, mais de diriger contre les accidents qu'il présente des moyens mesurés par l'état des organes existant chez les gens qui en sont atteints.

M. Malgaigne : La question actuellement soulevée devant l'Académie, bien que principalement médicale, est aussi quelque peu chirurgicale. On a, en effet, compris dans la discussion les monarthrites qui sont du domaine de la chirurgie. Il ne paraîtra donc pas inutile qu'un chirurgien vienne apporter dans cette discussion son contingent de lumière.

Par suite de la division établie dans les hôpitaux entre la médecine et la chirurgie, division qui a et ses avantages et ses inconvénients, les arthrites multiples fébriles sont reçues exclusivement dans les services de médecins, tandis que les arthrites simples sont envoyées dans les salles

de chirurgie. Il en résulte que la question présente deux faces. Les médecins doivent naturellement être plus frappés de l'état général, tandis que les chirurgiens sont plus frappés de l'état local. Pour étudier un phénomène quelconque, il faut l'étudier dans son état le plus simple d'abord, et puis s'élever de là aux complications. En médecine, on voit comme une sorte de tempête de tous les éléments morbides ; de là cette foule de théories incohérentes. Je n'en veux pour preuve que ce que nous avons entendu ici, et que j'ai pris soin de relever.

Ainsi M. Bouillaud voit dans le rhumatisme articulaire une maladie générale essentiellement inflammatoire, le type des maladies inflammatoires, et il admet que les articulations qui sont le siége de cette inflammation puissent par la suite dégénérer en tumeurs blanches. M. Piorry, avec d'autres mots, professe à peu près l'opinion de M. Bouillaud. M. Martin-Solon et l'auteur du mémoire sont d'un avis différent : pour eux, le rhumatisme est bien une inflammation, mais une inflammation d'une nature toute spéciale et qui ne permet pas qu'on l'assimile aux inflammations ordinaires. M. Grisolle va plus loin encore : le rhumatisme n'est pas même une inflammation pour lui.

Lorsque, d'une part, je vois rapprocher l'arthrite aiguë de la tumeur blanche, et d'autre part nier jusqu'à l'existence de l'inflammation dans le rhumatisme, je ne puis dissimuler ma surprise. Si je poursuis l'examen des opinions émises en dehors de cette enceinte, je trouve partout la même incohérence. Ainsi M. Chomel admet deux sortes d'arthrite, l'une médicale, l'autre chirurgicale. Il donne pour caractère à l'arthrite simple ou chirurgicale, la fixité d'abord et puis une réaction fébrile intense. Le rhumatisme articulaire, au contraire, aurait pour principaux caractères d'être mobile et de s'accompagner de peu de fièvre ; de sorte que M. Chomel semble ôter la fièvre à l'arthrite médicale pour la donner à l'arthrite chirurgicale où elle n'existe pas.

M. Valleix, d'un autre côté, dit avoir vu des monarthrites aiguës sans fièvre.

Les médecins n'ont donc pas tout vu. Ce n'est pas à dire pour cela que les chirurgiens, suivant moi, aient mieux vu que les médecins ; mais cela inspire le regret que les médecins n'aient pas mieux cherché à s'enquérir de ce qui se passe dans les salles de chirurgie. Serait-ce que la monarthrite et la polyarthrite seraient en réalité des choses tout à fait différentes ? M. Bouillaud nous a dit que quelquefois le rhumatisme articulaire dégénérait en tumeur blanche. La maladie primitive aurait-elle donc changé de nature ? Je ne le crois pas, et je dois dire, à cette occasion, que les chirurgiens non plus n'ont pas toujours complétement bien vu. Je crois qu'il y a quelque chose qui a échappé à la fois aux médecins et aux chirurgiens. Il y a, par exemple, des arthrites doubles, que

les médecins appellent rhumatismes, tandis que les chirurgiens les appellent tumeurs blanches. Boyer a dit que la coxalgie s'accompagnait de douleurs au genou, et tous les chirurgiens, après lui, ont répété cette assertion. M. Blandin est allé plus loin encore : pour lui toutes les tumeurs blanches s'accompagnent de douleurs dans l'articulation située au-dessous. Eh bien ! tout cela est faux. Cette prétendue douleur sympathique n'est autre chose qu'une véritable arthralgie; en d'autres termes, il y a des tumeurs blanches doubles, comme il y a des arthrites aiguës, envahissant simultanément plusieurs articulations.

Comment donc se diriger à travers toutes ces contradictions, toutes ces erreurs, dans la recherche de la vérité ? Pendant longtemps les médecins ont dicté les lois à la chirurgie, et ils étaient en droit de le faire, car les chirurgiens étaient dans un état d'infériorité et d'ignorance qu'on ne saurait nier. Cependant les médecins n'ont fait que des théories qui n'ont pas survécu à l'époque où elles sont nées : il a fallu qu'un chirurgien, un homme de génie, que Hunter, vînt nous apprendre ce qu'était véritablement l'inflammation. Or Hunter avait étudié d'abord dans les cas les plus simples ; c'est donc par l'étude de la tumeur blanche qu'il faut commencer pour se faire une idée exacte de la question pendante.

J'ai éprouvé quelque embarras dans le principe pour le traitement. Je me suis demandé si l'expectation ne pourrait pas suffire dans certains cas. J'ai vu guérir ainsi d'elles mêmes des monarthrites sans autre précaution que de maintenir l'articulation dans une position convenable. Mais lorsque j'ai voulu essayer ce même moyen dans les arthrites multiples, dans les tumeurs blanches de deux articulations, je n'ai point réussi. J'ai vu par là qu'il y avait une grande différence entre la monarthrite et l'arthrite multiple, entre la coxalgie simple et celle qui se complique de douleurs au genou, qu'il y eût d'ailleurs ou non de la fièvre. Il y a dans ce dernier cas autre chose que l'inflammation, c'est le rhumatisme. Or ce serait en vain que, dans le rhumatisme, on s'en tiendrait uniquement au repos ; on ne réussirait pas.

M. Grisolle a dit qu'il n'y avait pas inflammation dans le rhumatisme ; cette assertion paraîtra étrange à tous ceux qui attacheront au mot inflammation le sens qu'il a généralement; il est évident que le rhumatisme est, au contraire, une véritable inflammation qui se complique seulement d'un autre élément.

On dit que le rhumatisme ne se termine pas par gangrène ; mais jamais je n'ai observé la gangrène dans des cas d'inflammation traumatique. Quant à la suppuration, elle a souvent lieu ; mais elle a lieu à une époque où les malades ne sont plus dans les salles de médecine : voilà pourquoi la plupart des médecins ne l'ont pas observée. C'est quand le rhumatisme est une tumeur blanche qu'on voit la suppuration.

Par leur tendance à ne voir que les phénomènes généraux, les médecins n'ont pas assez étudié l'inflammation des articulations. Beaucoup de malades que les médecins croient avoir guéri de leurs rhumatismes articulaires, parce qu'ils ont fait tomber la fièvre, ne sont pas guéris par le fait; c'est ce qui explique les prétendus succès alternativement attribués à toutes les méthodes. Mais la preuve que ces malades ne sont pas guéris, c'est qu'ils viennent ensuite dans les salles de chirurgie nous demander la guérison de leur *guérison*. (Rires.)

Hypertrophie de la rate. — M. Grisolle présente une rate énormément hypertrophiée. Le malade porteur de cette rate était un homme de 44 ans, garde champêtre, qui, en 1834, eut quelques accès de fièvre intermittente quotidienne qui durèrent environ quatre semaines. Depuis sa santé avait été irréprochable. Il y a trois ans qu'il s'est aperçu qu'il maigrissait et perdait ses forces; il a constaté lui-même une tuméfaction considérable dans le côté gauche du ventre, tuméfaction qui augmenta rapidement d'abord, puis resta stationnaire pendant deux ans.

Depuis deux ans et demi, cet homme a été obligé d'interrompre son service à cause du sentiment de pesanteur, de gêne extrême et d'étouffement qu'il éprouvait. Il a maigri depuis ce temps-là, mais il a toujours eu bon appétit et a bien digéré.

Entré le 5 de ce mois à l'hôpital, il a présenté un développement énorme de la rate, sans aucun phénomène d'intermittente et intégrité de toutes les fonctions; seulement il y avait un développement considérable du ventre; pas d'ascite ni d'œdème. Le traitement a consisté en ventouses, sulfate de quinine, 1 gramme d'abord, puis 2 grammes. On a été obligé d'arrêter, à cause des vertiges, surdité, etc.

Dimanche matin, ce malade a été pris d'une hématémèse; il a perdu 2 kilog. de sang; il a eu aussi quelques selles liquides sanguinolentes. Dans la journée, nouvelle hématémèse (2 k. de sang.) Mort.

A l'autopsie, on a trouvé la rate adhérente aux parois abdominales. Elle pèse 4 kil. 100 gr.; son épaisseur au milieu est de 13 centig.; sa longueur de 31 centig.; son tissu est dense et ferme; on y voit quelques trace de congestion sanguine.

SÉANCE DU 4 JUIN. — PRÉSIDENCE DE M. BRICHETEAU.

Rhumatisme articulaire — M. Malgaigne, après avoir rappelé que la diversité des doctrines professées sur le rhumatisme et l'incohérence des traitements tenaient à ce que les médecins n'avaient pas une connaissance suffisante de l'arthrite simple, termine son argumentation par cette remarque que les médecins ont appliqué une mauvaise méthode d'observation à l'étude du rhumatisme, d'où les prétendus succès attribués à toutes les méthodes. Un des vices principaux de leurs appréciations

thérapeutiques, c'est de n'avoir pas tenu compte de la marche naturelle de la maladie abandonnée à elle-même, de n'en avoir pas fait l'histoire naturelle. Faute d'avoir fait usage d'une bonne méthode d'expectation, on n'a point de terme convenable de comparaison entre les autres méthodes. En général, dit-il en terminant, on fait trop exclusivement reposer la médecine sur deux bases, le diagnostic et l'autopsie. On a blâmé Hippocrate d'avoir fait de l'expectation devant la mort ; on peut reprocher aux médecins de nos jours de faire de l'expectation après la mort.

En ce qui concerne la méthode qui fait l'objet spécial du rapport, M. Malgaigne pense que c'est faute d'avoir bien observé qu'on a pu lui attribuer de bons résultats.

M. Rochoux : Le caractère franchement inflammatoire du rhumatisme ne saurait être l'objet du moindre doute ; la preuve en est dans l'efficacité même des évacuations sanguines qui en atténuent les symptômes, comme elles atténuent les symptômes inflammatoires dans quelque maladie qu'on les rencontre. La facilité à changer de place est un fait incontestable, mais on le voit dans d'autres phlegmasies, et sa fréquence pourrait bien avoir été exagérée, car on a dû souvent prendre pour un déplacement réel de la douleur son augmentation ou sa diminution. L'autopsie montre encore les caractères inflammatoires du rhumatisme; depuis 1814, époque où j'ai soutenu contre M. Chomel l'existence de l'inflammation des synoviales dans le rhumatisme articulaire, plus de trente faits confirmatifs de mon opinion ont été publiés. Enfin, dans aucune autre maladie, la couenne du sang n'est aussi marquée que dans celle-ci.

Ses causes sont celles des phlegmasies, c'est-à-dire pour les dix-neuf vingtièmes au moins l'action des agents physiques, action générale par essence, et se faisant sentir sur toute l'économie.

Les faits particuliers propres à éclairer dans ses détails le traitement du rhumatisme, y ajoutât-en même ceux de M. Dechilly, manquent à la science. En pareil état de choses, l'accord à peu près unanime des sommités médicales, pour recommander les antiphlogistiques, doit être pris en sérieuse considération. Il n'est pas vrai, comme on l'a dit, que Sydenham ait changé d'opinion à l'égard de la saignée. A la vérité il a reconnu que les saignées portées trop loin avaient pour effet d'affaiblir les malades et de les exposer aux rechutes, mais il n'en déclare pas moins qu'il y a des cas où l'on ne peut se dispenser de faire deux ou trois saignées. Hoffmann est du même avis, et il s'appuie de l'autorité de Baillou, de Ch. Lepois, Rivière, Botal, etc. Aujourd'hui même personne, dans cette assemblée, n'oserait absolument proscrire les saignées.

Pour clore, en ce qui me concerne, cette discussion, je vais conclure

à ma manière en tirant hardiment d'une vérité démontrée toutes les conséquences qui en découlent. Je dirai : puisque le rhumatisme articulaire aigu simple est une phlegmasie, le traitement par les vésicatoires est souverainement irrationnel. Le nitre à haute dose, qui paraît agir comme antiphlogistique, est un remède insuffisant dans les cas intenses. A plus forte raison doit-il en être de même du sulfate de quinine. L'opium, si justement proscrit par Sydenham, est funeste au début du mal. Enfin, si l'on me demandait dans quels cas la décoction concentrée de gaïac, qui a reçu autrefois un accueil favorable de la part de l'Académie, peut être utile, ma réponse serait : je n'en sais rien. En conséquence, je propose tout simplement, pour le Mémoire de M. Dechilly, le dépôt aux archives et des remercîments à l'auteur.

M. Parchappe, après un préambule dans lequel il a cherché à bien fixer le sujet en discussion et à distinguer nettement le rhumatisme articulaire aigu dont il doit être uniquement question dans cette discussion, du rhumatisme musculaire, de l'arthrite goutteuse et de l'arthrite proprement dite de cause quelconque, aborde en ces termes l'examen de la question de la nature de cette affection :

La question de la nature du rhumatisme articulaire aigu, envisagée surtout au point de vue thérapeutique, me paraît devoir se résoudre par l'une ou l'autre de ces propositions : ou le rhumatisme articulaire aigu est une maladie générale, une fièvre rhumatismale, comprenant dans son développement, comme symptôme essentiel, les lésions articulaires ; ou il est une maladie locale, ou plutôt le développement simultané et successif de plusieurs maladies locales ayant leur siége à l'intérieur et à la périphérie des articulations.

Si le rhumatisme articulaire aigu est une maladie générale, on doit considérer sa nature comme encore inconnue, ou au moins imparfaitement connue ; car tel est l'état de la science en ce qui concerne les maladies générales.

Et comme ces maladies représentent incontestablement, d'après tous les enseignements de l'expérience depuis Hippocrate jusqu'à nos jours, un développement morbide qui a des phases définies, une durée déterminée et en quelque sorte fatale, c'est le cas pour le médecin de ne pas aspirer à un rôle impossible, celui qui consisterait à faire avorter, à juguler une telle maladie. C'est le cas d'adopter pour principe cette maxime *sequere naturam*, qui est la formule la plus élevée de cette méthode expectante que beaucoup de médecins de nos jours, soit à Paris, soit en province, savent aussi bien qu'à toute autre époque comprendre et appliquer.

Si le rhumatisme articulaire aigu est une maladie locale, grâce aux progrès de la science, sa nature ne peut demeurer inconnue ; car s'il

servait de dire qu'au point de vue philosophique il nous échappe toujours quelque chose de la nature des maladies, de la nature même de l'inflammation, sujet de tant d'études et de tant de travaux, néanmoins les maladies locales sont, au point de vue médical, suffisamment connues. C'est alors le cas de prendre pour principe de la thérapeutique cette autre maxime non moins féconde en heureux résultats, malgré ses abus : *Principiis obsta.*

Or le rhumatisme articulaire aigu dans lequel une fièvre forte ou légère précède, accompagne, suit des lésions qui, comme affections locales, se propagent dans tout le corps, est une maladie générale. Le rhumatisme articulaire aigu et pyrétique n'est donc pas une de ces maladies qu'on puisse espérer de faire avorter, de juguler par un traitement quelconque. Il est une de ces maladies dans lesquelles on doit recourir à cette médecine expectante, qui n'est pas l'*expectatio mortis* si souvent reprochée à ceux qui ont conservé des doctrines hippocratiques, et qui, tout en profitant, pour mieux connaître les maladies, des immenses ressources créées par les progrès du diagnostic et de l'anatomie pathologique, se gardent bien de négliger l'appréciation des causes et de la marche, ces éléments essentiels de la nature des maladies.

Cette méthode expectante comporte, outre la connaissance aussi complète que possible de la nature de la maladie, l'emploi de tous les moyens propres à satisfaire les indications qu'elle présente, propres notamment à abréger la durée de la maladie, à diminuer les accidents, à prévenir les complications et le passage à l'état chronique.

On invoque à l'appui de l'opinion contraire, c'est-à-dire celle qui considère le rhumatisme articulaire comme une maladie locale de nature inflammatoire, la nature inflammatoire des phénomènes locaux, la nature de la fièvre concomitante, qui est une synoque inflammatoire; l'état du sang, qui donne constamment naissance à la couenne inflammatoire; la nature des complications, qui sont des inflammations; enfin l'utilité du traitement antiphlogistique.

Je dois d'abord écarter ce dernier ordre de preuves. Je n'accepte pas l'autorité de l'axiome : *Naturam morborum ostendit curatio.* Toutes les doctrines invoquent à l'appui de leurs théories les bons effets du traitement que ces théories conduisent à préférer. Cette formule implique presque nécessairement un cercle vicieux.

La nature inflammatoire des lésions articulaires, lors même qu'elle ne serait pas contestée, ne prouve pas la nature inflammatoire de la maladie elle-même. Il y a des maladies qui ne sont pas de nature inflammatoire et qui comprennent dans leurs manifestations des lésions locales qui vont jusqu'à la suppuration, la variole. On peut dire la même chose des complications.

Quant à l'état du sang, il n'a pas toute l'importance qu'on lui a attribuée. Je suis loin de contester que la prédominance de la fibrine dans le sang, qui est la principale condition de la formation de la couenne au moment de la coagulation, ne soit, par sa coïncidence avec les phlegmasies, un fait considérable, qui puisse être légitimement considéré comme un des indices de la diathèse inflammatoire. Et je consens très-volontiers à l'application qui peut et qui doit être faite de ce point de doctrine au rhumatisme articulaire aigu. Néanmoins je suis certain que le rôle de la prédominance de la fibrine a été exagéré.

Les méthodes d'analyse quantitative sur lesquelles on s'est appuyé dans des travaux dont je suis loin de contester l'immense valeur laissent beaucoup à désirer pour l'exactitude des résultats. Ainsi, dans la détermination de la quantité des globules du sang, on n'a pas fait attention que les globules, dans le sang, sont constitués de manière à contenir une quantité considérable d'eau d'organisation qu'ils perdent par la dessiccation, et dont on ne tient aucun compte dans les calculs à l'aide desquels on répartit dans le sang les proportions des divers éléments constituants.

Ainsi, dans la détermination de la quantité de la fibrine, on rapporte cette quantité à la totalité du sang ; tandis qu'on devrait, pour apprécier exactement l'état du sang, rapporter la quantité de la fibrine à la quantité du plasma, source unique de la fibrine. On s'expose ainsi à conclure de l'analyse, suivant que la proportion des globules varie, des variations de proportion de fibrine dans des cas où cette proportion est restée la même, sinon par rapport à la masse du sang, au moins par rapport au plasma.

La prédominance de la fibrine dans le sang est donc loin d'avoir, à mon avis, l'importance qui lui est assignée. Pour s'en convaincre, ne suffirait-il pas de savoir que le sang de cheval dans son état physiologique, en raison de la proportion des globules au plasma, présente les conditions de prédominance de fibrine et de formation de couenne qui dans le sang humain sont considérées comme l'indice absolu d'un état morbide?

En résumé, je crois devoir conclure :

Que le rhumatisme articulaire aigu est une maladie pyrétique générale;

Que le traitement de cette affection ne doit pas avoir pour but de la supprimer dans son développement ;

Que la méthode antiphlogistique me paraît préférable aux autres, en raison de la diathèse inflammatoire à laquelle se rattache cette maladie ;

Que les vésicatoires, ressource utile, ne peuvent être approuvés comme méthode générale de traitement.

M. Martin Solon résume en quelques mots les points principaux de la discussion, et après quelques considérations sur l'emploi et le mode d'action des saignées et des contro-stimulants, il termine par le parallèle suivant entre les quatre méthodes principales en usage dans le traitement du rhumatisme.

La saignée est utile dans le traitement du rhumatisme articulaire, mais plutôt comme moyen accessoire que comme moyen principal. Le sulfate de quinine est un moyen dont l'action semble, au premier abord, difficile à expliquer, à moins qu'on ne veuille considérer le rhumatisme comme une succession de petites phlegmasies rémittentes à courtes périodes, à la manière des affections qu'a si bien décrites M. Mèlier. Toutefois, le sulfate de quinine devra être rigoureusement exclu du traitement du rhumatisme toutes les fois qu'il y aura des symptômes de congestion cérébrale. Au contraire, lorsqu'on aura affaire à des rhumatisants précédemment atteints d'affections intermittentes, l'emploi du sulfate de quinine sera indiqué. Quant au nitrate de potasse, qui paraît agir d'une manière spéciale sur le sang, je le considère comme le moyen le mieux approprié à la nature du rhumatisme. Son emploi ne sera contre-indiqué que lorsqu'il y aura des complications gastro-intestinales.

En ce qui concerne enfin les vésicatoires qui font l'objet spécial de cette discussion, j'ai fait remarquer qu'ils ne sauraient être adoptés comme méthode générale, mais qu'ils convenaient dans des cas particuliers, et notamment lorsque chacun des moyens dont je viens de parler se trouve indiqué. Je maintiens donc mes conclusions.

Au moment où M. le président se dispose à mettre les conclusions du rapport aux voix, M. Bouillaud réclame vivement la parole.

M. Marchal communique le fait suivant :

Hypertrophie énorme de la rate. — M. Marchal (de Calvi) présente une rate énormément hypertrophiée ayant appartenu à un homme qui, après un long séjour en Afrique, où il avait été atteint de fièvres intermittentes, est venu succomber au Val-de-Grâce avec tous les symptômes d'une apoplexie. A l'autopsie, on a trouvé : 1° la rate volumineuse, dense ; elle avait 37 centimètres de diamètre longitudinal, 22 centimètres de diamètre transversal, et 87 centimètres de circonférence ; 2° d'innombrables foyers hémorrhagiques dans l'encéphale, dans l'un desquels il y avait un caillot de 5 centim. de longueur sur 4 centimètres de largeur.

SÉANCE EXTRAORDINAIRE DU 8 JUIN. — PRÉSIDENCE DE M. BRICHETEAU.

Après la lecture du procès-verbal, M. Mérat à la parole pour un rapport.

Feuilles de matica. — M. Mérat fait en son nom et celui de M. Vel-

peau un rapport sur des feuilles de matica présentées comme très-efficaces pour la guérison des plaies.

La commmission avait été chargée de vérifier les propriétés de feuilles envoyées par la légation de la Bolivie, sous le nom de *matica* ou *matico*, adressées par M. le marquis de Santa Crux et signalées dans la lettre d'envoi comme utiles pour la guérison des plaies à la dose d'un gros et demi en poudre répandue sur les plaies.

Les feuilles de matica pressées entre les doigts sont aromatiques ; mâchées, leur saveur d'abord peu marquée est ensuite un peu amère et même âcre ; leur infusion à froid est jaunâtre et presque insipide.

Il résulte des renseignements que M. le rapporteur a puisés dans les communications de MM. les docteurs Sommé et Lanes, que si le matica n'a pas la vertu d'arrêter le sang d'un vaisseau béant, s'il ne cicatrise pas de suite une plaie, il a des propriétés astringentes qui pourraient le faire employer efficacement chez nous, si nous possédions ce médicament en assez grande quantité pour l'essayer dans les maladies indiquées par ces deux médecins.

La commission propose de remercier M. de Santa-Crux de l'envoi qu'il a fait à l'Académie des feuilles de matica, et de l'engager à en faire parvenir assez abondamment pour qu'on puisse l'employer dans les maladies où déjà on a signalé son utilité.

Ces conclusions sont mises aux voix et adoptées.

L'ordre du jour appelle la suite et fin de la discussion sur le rhumatisme.

La parole est à M. Bouchardat.

Rhumatisme articulaire. — M. Bouchardat lit des *Considérations sur la pathogénie et la thérapeutique du rhumatisme articulaire aigu et sur la couenne inflammatoire.*

Il existe, dit M. Bouchardat, dans la maladie qu'on désigne communément sous le nom de rhumatisme articulaire aigu, des éléments morbides très distincts qui peuvent exister simultanément ou isolément, qui peuvent alternativement dominer ou être amoindris. Dans certaines conditions du rhumatisme articulaire aigu l'élément phlegmasique se révèle par des signes incontestables. L'un des plus importants est l'existence de la couenne inflammatoire. C'est sur l'importance de ce caractère que M. Bouchardat appelle l'attention de l'Académie.

La couenne inflammatoire renferme trois principes immédiats, suivant M. Bouchardat : 1° une matière identique avec l'albumine pure qui se dissout dans de l'eau acidulée à un millième et qu'il désigne sous le nom d'albuminose ; 2° une substance insoluble dans cette eau acidulée, présentant une grande analogie avec la substance caractéristique de l'épiderme et des productions épidermiques ; 3° enfin la matière qui par

son ébullition dans l'eau fournit de la gélatine; c'est elle qui caractérise la couenne inflammatoire, qui la différencie de la fibrine qui ne renferme que les deux premières substances et qui lui donne une grande importance pathologique.

M. Bouchardat rapporte ici une série d'expériences qui lui paraissent ne devoir laisser aucun doute sur l'existence dans la couenne inflammatoire du rhumatisme articulaire aigu, du principe qui par son ébullition dans l'eau donne naissance à la gélatine. Il met sous les yeux de l'Académie, comme preuves à l'appui, une décoction aqueuse de couenne et des couennes conservées depuis 1842 par son procédé de l'eau éthérée.

Ce principe immédiat, ajoute-t-il, qui, hors du corps vivant, contribue à la formation dans le sang de pseudo-membranes si compactes et si remarquables, ne doit se trouver dans le fluide nourricier d'un homme à la diète que dans des circonstances assez exceptionnelles pour caractériser un état que nous appellerons inflammatoire ou phlegmasique. L'existence dans le sang d'un homme à la diète du principe qui donne par ébullition de la gélatine sera le signe physique de l'élément phlegmasique ou inflammatoire. Dans aucune maladie il ne se révèle avec plus de netteté que dans le rhumatisme articulaire aigu.

Mais ce n'est pas à dire pour cela que l'élément phlegmasique soit isolé et indépendant de tout autre élément morbide initial dans le rhumatisme articulaire. Ainsi que l'a rappellé M. Martin-Solon, les manifestations de l'élément rhumatismal peuvent, à différentes périodes de la vie d'un rhumatisant, se montrer parfaitement isolées. Ce qu'il importerait donc, ce serait de pouvoir préciser par des expériences l'influence des divers éléments morbides sur la marche et la terminaison des phlegmasies ; c'est ce que M. Bouchardat a cherché à faire pour le rhumatisme articulaire.

Voici comment il s'exprime sur ce sujet :

On peut donc, dans le rhumatisme comme dans une autre maladie inflammatoire, séparer, peser l'élément phlegmasique existant dans la couenne inflammatoire fournie par le sang. Mais comment pourrait-on caractériser l'élément rhumatique? doit-on désigner sous ce nom une matière qu'on puisse inoculer et peser ou un état particulier de certains organes? Pour la forme la plus ordinaire du rhumatisme articulaire aigu, c'est à cette dernière opinion qu'il faut s'arrêter.

Adoptant ce résultat de l'observation que le rhumatisme articulaire aigu, comme la pneumonie et comme d'autres maladies aiguës des membranes, peut être déterminé par un refroissement subit. M. Bouchardat se pose cette question : Quel peut être l'effet sur l'économie vivante d'un refroidissement subit?

Des sécrétions ou générales ou partielles, parmi lesquelles il faut pla-

cer en première ligne celle des différentes parties de la peau, peuvent être immédiatement supprimées ou modifiées par un refroidissement subit. Les éléments principaux ou caractéristiques de l'exhalation cutanée peuvent se développer anormalement dans d'autres tissus ou sur d'autres membranes, ou seulement ne pas se produire. Ces innombrables appareils qui fonctionnent continuellement dans l'économie vivante et dont les sécrétions alternativement acides ou alcalines nous révèlent l'existence, peuvent être considérées comme des piles dont les pôles peuvent se renverser sous l'influence d'un vive perturbation ou seulement cesser momentanément leur action régulière. On comprend alors sans peine comment certaines membranes qui sont continuellement lubréfiées par des liquides alcalins peuvent se trouver en contact avec des liquides dont l'acidité ne dépasse pas celle de la sueur ou celle même du tissu musculaire. Eh bien! à la température du corps de l'homme cette modification, qui paraît n'avoir aucune importance, suffit cependant pour que les tissus qui donnent, à l'ébullition, de la gélatine soient profondément modifiées. J'ai en effet établi que des membranes étaient pour ainsi dire dissoutes à la température de + 38° lorsqu'on les plongeait dans de l'eau n'ayant pas une réaction acide aussi grande que celle de la sueur. Suivant les constitutions individuelles ces perversions de sécrétions pourront se produire habituellement chez le même individu, soit dans les membranes des articulations, soit dans celles de l'appareil respiratoire, et le refroidissement alors donnera lieu suivant les conditions, soit au rhumatisme articulaire, soit à une pleuropneumonie; et ce seront ces conditions spéciales, cet état particulier qui constituera ce que nous nous nommons l'élément rhumatique.

Examinant ensuite les cas où l'élément rhumatique, parfaitement distinct, comme on vient de le voir, de l'élément inflammatoire, peut se trouver compliqué d'un ou de plusieurs autres éléments morbides, M. Bouchardat cherche à déterminer à quels signes on peut distinguer l'élément goutteux, par exemple, de l'élément rhumatique. Le caractère de l'élément goutteux pour lui sera un excès d'acide urique dans l'économie qui se révèle souvent par la présence de concrétions spéciales dont la nature chimique et la pathologie sont faciles à déterminer et qui se révèle aussi par l'efficacité d'un traitement bien dirigé.

La deuxième partie de l'argumentation de M. Bouchardat est relative à la valeur comparée des principaux traitements préconisés pour combattre le rhumatisme articulaire aigu. Voici en quels termes il résume son jugement sur chacune des principales méthodes en usage :

Émissions sanguines. — On comprend sans peine combien les émissions sanguines pourront être utiles dans une maladie qui est surtout caractérisée par la présence dans le sang d'un principe organique qui

lui communique des propriétés plastiques si prononcées que la formation de fausses membranes doit être aussi facile que le jeu régulier des fonctions doit se trouver entravé.

Toutes choses égales d'ailleurs, les larges saignées, répétées à de courts intervalles, devront être beaucoup plus efficaces que de faibles émissions sanguines. Mais ce qui paraît moins solidement établi, c'est : 1° la parfaite innocuité pour l'avenir des malades de ces larges saignées, répétées à de courts intervalles ; 2° leur utilité pour s'opposer aux graves complications qui menacent un malade atteint fortement de rhumatisme articulaire.

Sulfate de quinine. — Le sulfate de quinine, administré contre le le rhumatisme articulaire aigu, est un grand et puissant remède qui, bien manié, peut être aussi efficace qu'aucune autre méthode thérapeutique ; mais son administration n'est pas aussi facile qu'on serait tenté de le croire. A doses altérantes, son utilité n'a jamais paru évidente ; à doses élevées, l'influence toxique du sulfate de quinine ne saurait aujourd'hui être mise en doute.

Pour administrer le sulfate de quinine avec sécurité et efficacité contre le rhumatisme articulaire aigu, voici les règles et les précautions qu'il conviendrait d'adopter. La dose doit être assez élevée pour produire un trouble passager dans l'économie vivante, et ne pas atteindre les limites où il y a un danger réel à courir. De 1 à 2 grammes dans les vingt-quatre heures, voilà la quantité qui convient le plus généralement à un homme adulte. Il faut fractionner avec soin les doses et surveiller attentivement, à l'aide du réactif des alcalis végétaux, si la quinine est régulièrement et convenablement éliminée par l'appareil urinaire. La préparation qui doit être préférée est le sulfate soluble, mais sans acide en excès.

Le sulfate de quinine, convenablement administré, abrége la durée et diminue l'intensité des douleurs du rhumatisme articulaire aigu. Est-il aussi efficace pour prévenir les complications ? On manque de documents suffisants pour résoudre cette question.

Digitale-scille-colchique. — La digitale, la scille et le colchique modifient la marche du rhumatisme en causant une vive perturbation dans l'économie, et particulièrement dans l'appareil circulatoire ; mais comme leur supériorité n'est pas encore démontré, comme leur administration est beaucoup plus difficile à régler que celle du sulfate de quinine, parceque ou leurs préparations ne sont pas uniformes, ou leur élimination ne peut être régulièrement suivie, etc., nous n'en dirons pas davantage.

Nitrate de potasse. — Le nitrate de potasse, convenablement administré, est, comme M. Martin-Solon l'a établi, d'une incontestable utilité dans le rhumatisme articulaire.

Dans quelles conditions et à quelles doses le nitre est-il un poison pour l'homme? quelles sont les précautions qui doivent diriger son administration à haute dose? Il résulte des expériences et des observations rapportées par M. Orfila et de mes recherches propres, que la présence, dans le sang d'un homme, du nitrate de potasse en quantité suffisante (de 20 à 30 grammes), peut déterminer la mort. Cependant l'expérience démontre qu'on a pu utilement et sans aucun danger administrer 40 et même 60 grammes et plus de nitrate de potasse à un rhumatisant dans les vingt-quatre heures. Mais trois conditions sont nécessaires pour que la sécurité soit complète : la première, que le sel soit dissous dans une grande quantité d'eau (2 ou 3 litres) ; la seconde, que les doses soient également réparties dans les vingt-quatre heures ; la troisième, que l'appareil sécréteur de l'urine fonctionne bien, et que le nitrate de potasse soit facilement éliminé de l'économie : ce qui revient à dire qu'il n'en faut pas plus de 20 grammes à la fois dans l'appareil circulatoire.

Tartre stibié. — (Au point de vue de la tolérance) est-il vrai que, dans certaines conditions morbides, l'économie animale puisse supporter sans danger des doses élevées de médicaments énergiques qui, dans d'autres circonstances, pourraient déterminer des accidents? Les expériences des contre-stimulistes à cet égard ont été mal exécutées et plus mal interprétées. Quand on fait prendre à un malade une substance énergique, si on veut agir avec rigueur, il faut déterminer avec soin les conditions de l'absorption et de l'élimination ; il faut, en un mot, connaître la quantité qui peut, dans un moment donné, exister impunément à l'état soluble dans la circulation. Il se peut qu'un rhumatisant puisse supporter dans la circulation sans accident de plus grandes doses de nitrate de potasse, de tartre stibié, qu'un homme en santé ; mais aucune expérience précise ne le démontre, et c'est un ordre de recherches entièrement neuf, malgré les affirmations de l'école italienne.

Opiacés. — Pour certains sujets, les opiacés constituent un ordre de moyens très-utiles pour combattre la douleur, et ils peuvent avoir une influence heureuse sur la marche de la maladie ; on peut même arriver vite à en faire supporter à un rhumatisant des doses assez élevées. Cependant il ne faut pas insister trop longtemps sur leur usage pour ne déterminer aucun dérangement durable du côté de l'appareil de la nutrition.

Vésicatoires. — Les grands vésicatoires, appliqués sur les articulations, paraissent, théoriquement surtout, efficaces dans le rhumatisme articulaire aigu, lorsqu'on peut remplir ces deux indications : 1° les appliquer à l'époque la plus rapprochée possible du début de la maladie; 2° leur donner une étendue et une activité suffisantes pour que la révulsion soit proportionnelle au mal que l'on veut combattre.

En résumé, dit en terminant M. Bouchardat, M. Dechilly aura rendu un véritable service en appelant l'attention sur cette puissante médication, et je suis d'autant plus disposé à appuyer les conclusions de la commission, que le mémoire de M. Dechilly a fourni à M. Martin-Solon l'occasion d'un beau travail, et à l'Académie celle d'une importante discussion.

M. Bouillaud : En prenant de nouveau la parole pour rectifier quelques assertions inexactes, j'en profiterai en même temps pour préciser davantage la question. J'ai dit que, sous l'influence de ma formule, la durée du rhumatisme est tellement abrégée qu'on ne pourrait y croire sans le voir. J'en appelle à cet égard aux personnes qui ont été témoins de ces résultats, crainte de me faire illusion à moi-même. Mais avant d'aller plus loin, je crois devoir rappeler en quoi consiste ma formule. Voici ce que j'ai écrit à cet égard :

Les émissions sanguines, dans cette phlegmasie comme dans les autres, ne peuvent donner tous les résultats avantageux qu'on a droit d'en attendre qu'à la condition d'être formulées, c'est-à-dire d'être assujetties à une certaine mesure, d'être appropriées à toutes les circonstances individuelles de l'intensité de la maladie, de la constitution du sujet, de son âge, de son sexe, etc. Loin que notre formule soit inflexible et invariable, comme on a paru le croire, et que tous les malades y soient uniformément soumis comme à une sorte de lit de Procuste, rien n'est plus mobile et plus variable au contraire. On y tient compte de toutes les conditions ; la dose et la distance y sont déterminées avec la plus grande précision, etc.

Voici maintenant les résultats :

Je suppose, pour le moment, qu'il s'agisse d'adultes bien constitués, offrant un rhumatisme articulaire d'intensité moyenne, avec fièvre intense, voici comment je procède :

Le premier jour, je fais pratiquer une saignée de trois palettes et demie à quatre palettes matin et soir, et dans l'intervalle une application de ventouses scarifiées de quatre palettes environ, soit autour des articulations malades, soit sur la région précordiale, si le cœur est déjà affecté.

Le deuxième jour une ou deux nouvelles saignées, ou une seule saignée générale et une saignée locale, dont la dose, suivant l'intensité du cas et la force du sujet, sera la même que le premier jour ou moindre d'une palette ou d'une demi-palette.

Le troisième jour, dans certains cas, l'amélioration est telle qu'on peut s'abstenir de nouvelles émissions sanguines. Mais si le cas est grave, on pratiquera une quatrième ou une cinquième saignée de trois à quatre palettes, et au besoin une saignée locale de la même dose sur les points où le mal sévit le plus fortement.

Le quatrième jour, tout a cessé le plus souvent ; la résolution est complète, et l'on s'abstient d'émissions sanguines. Cependant, dans le cas où la résolution ne serait pas encore franchement décidée, on pratiquerait une cinquième ou une sixième saignée.

Les cinquième, sixème et septième jours, si la maladie persiste encore, ce qui a quelquefois lieu lorsque l'arthrite rhumatismale est d'une très-grande intensité, et surtout si elle est compliquée d'endocardite, de péricardite, de pleurésie ou de pleuro pneumonie, il est nécessaire de recourir à une, deux et même trois saignées générales, et quelquefois aussi à une nouvelle saignée locale ; et en même temps on commencera à user des moyens adjuvants, tels que l'application de vésicatoires, etc.

Ainsi, en moyenne, c'est environ quatre livres à quatre livres et demie de sang que nous retirons pendant toute la durée du traitement, ce qui est loin, comme on le voit, d'égaler les doses énormes auxquelles quelques médecins ont porté la saignée.

Le résultat général de ce mode de traitement est la guérison constante et la réduction de la maladie à un ou deux septénaires au plus. Or, veut-on connaître la durée moyenne du rhumatisme articulaire, d'après les auteurs, la voici :

D'après Celse, elle serait de quarante jours ; Sydenham dit que, lorsqu'il n'est point convenablement traité, le rhumatisme peut durer, non pas des mois seulement, mais des années. Stoll évalue cette durée à plusieurs semaines ; « rarement, dit-il, se termine-t-il en peu de temps lorsqu'il est abandonné à la nature..... » Rivière, si longuement cité par M. Parchappe, dit que le rhumatisme articulaire emprunte à sa longueur une funeste gravité, et il ajoute que sa durée est quelquefois de plusieurs mois et même de plusieurs années, et qu'elle n'est jamais moindre d'une quarantaine de jours. Fauchier en fixe les limites entre sept et soixante jours, et dit qu'il se termine souvent par l'ankylose. M. Roche en évalue la durée moyenne à quarante jours. Dance lui assigne une durée indéfinie, dont le terme le plus court est de trente jours.

On voit, d'après ces citations, quelle est la durée du rhumatisme sous les conditions des traitements usités jusqu'ici. Or si, par une méthode différente, on reduit cette durée à un ou deux septénaires, n'est-ce pas là un résultat satisfaisant ?

M. Bouillaud ajoute à ces documents l'analyse d'un relevé de nouvelles observations, de laquelle il résulte que sur un chiffre de trente-neuf cas de rhumatisme articulaire aigu, la durée moyenne du traitement jusqu'à la convalescence a été de cinq jours, et celle de la totalité de la maladie jusqu'à la guérison complète, de vingt-six jours.

Quant à ce qui concerne la question de la nature du rhumatisme,

M. Bouillaud déclare n'avoir rien à changer à ce qu'il en a dit dans les précédentes séances.

M. Grisolle : M. Bouillaud, lorsqu'il énonce les résultats de sa méthode de traitement du rhumatisme articulaire, se fait évidemment illusion. De toutes les personnes qui ont cherché de bonne foi à se convaincre de la réalité et de l'exactitude des faits annoncés par M. Bouillaud, aucune jusqu'à présent n'a pu y parvenir. M. Requin a examiné avec soin ces faits, et il n'est point resté convaincu ; le rédacteur de la *Gazette des hôpitaux*, M. de Castelnau, qui en a fait une analyse des plus consciencieuses dans un article récemment publié par ce journal, n'est pas convaincu non plus. M. Valleix, après avoir entrepris un semblable travail, finit par déclarer qu'il a dû y renoncer, les observations de M. Bouillaud étant inanalysables. En effet, en y regardant de près, on voit d'une part que le début de la maladie n'est pas fixé, que l'établissement de la convalescence est fixé de la manière la plus arbitraire ; des individus considérés comme convalescents et même comme guéris ont encore de 80 à 90 pulsations; quelques-uns conservaient encore de la douleur dans les articulations.

J'ai voulu poursuivre moi-même le travail d'analyse entrepris par M. de Castelnau et je suis arrivé, en admettant toutes les circonstances les plus favorables au calcul de M. Bouillaud, à constater comme moyenne de la durée de la maladie, vingt et un jours. En présence de semblables résultats, je persiste donc a dire qu'il n'y a pas nécessité d'expérimenter une pareille méthode pour la juger. Il suffit d'analyser les faits mêmes de M. Bouillaud pour être fixé sur la valeur de sa méthode.

M. Martin-Solon : Les faits que vient d'exposer M. Bouchardat prouvent combien l'examen du sang est important. C'est d'après les données fournies par cet examen que je me suis déterminé à l'emploi du nitrate de potasse qui exerce une action spéciale sur le sang. En effet, quand on pratique une saignée à un rhumatisant, le sang est recouvert d'une couenne épaisse, chaque saignée ultérieure fournit une semblable couenne ; mais si après avoir pratiqué une première saignée, on donne ensuite le nitrate de potasse, la couenne cesse de se manifester, ce dont on peut s'assurer par une petite saignée exploratrice.

Je crois, en définitive, que le traitement du rhumatisme est en progrès, et qu'en poursuivant dans la voie où l'on est, on fera mieux encore ; ce qu'il importerait le plus maintenant, ce serait de comparer les différentes méthodes de traitement préconisées contre le rhumatisme. Il serait vivement à désirer que des médecins d'un esprit indépendant entreprissent un pareil travail.

M. Michel Lévy : Je n'ai pas l'intention de rentrer dans la discussion

générale ; j'ai demandé la parole sur les conclusions du rapport : c'est vous dire que je voudrais ramener votre attention sur le point de départ de cette controverse, qui est, si je ne me trompe, une nouvelle méthode de traitement du rhumatisme articulaire aigu, proposée par M. Dechilly.

Théoriquement, cette méthode a pour but d'attaquer par l'emploi des vésicatoires « la cause morbide qui existe dans l'économie, et dont les « phlegmasies articulaires ne sont que la manifestation symptomatique. »

Je me sers ici, comme dans le reste de cette discussion, des expressions mêmes du rapport.

Pratiquement, elle consiste dans l'application de larges vésicatoires sur toute l'étendue des articulations malades, pendant la période la plus aiguë de l'arthritis.

A l'appui de l'efficacité de ce mode de traitement, M. Dechilly a produit quatorze observations. Dans la première, on a débuté par plusieurs émissions sanguines et par l'usage du nitrate de potasse ; ce n'est qu'au douzième jour qu'on est arrivé aux vésicatoires, M. Martin-Solon n'indique point la durée de ce cas; j'ignore si le mémoire de M. Dechilly contient ce renseignement essentiel.

Dans la deuxième observation, le traitement commence encore par les antiphlogistiques : vésicatoires le cinquième jour, puis rechute ; nouveaux vésicatoires. L'issue de la maladie n'est point clairement exprimée; il n'est point question de sa durée.

La troisième observation nous montre la maladie terminée au quatorzième jour de l'invasion. Le traitement a consisté *presque* exclusivement en vésicatoires. Pourquoi l'honorable rapporteur n'a-t-il pas mentionné les autres moyens employés, afin de nous mettre à même d'apprécier ce résultat d'une manière rigoureuse ?

Les onze autres observations, formant le contingent total de quatorze, ne sont pas analysées dans le rapport ; l'honorable M. Martin-Solon ajoute seulement qu'elles ont la plus grande analogie avec les précédentes, ce qui me rassure peu sur leur degré de sévérité. Quant à la durée de ces cas, je lis que, sauf un seul, qui s'est terminé en cinq à six jours, quelques-uns ont fini en dix-huit jours et d'autres *beaucoup plus tard*. Le rapport n'est pas plus explicite.

Puis, résumant la méthode de M. Dechilly, M. Martin-Solon nous apprend que cet habile confrère débute chez les sujets vigoureux par une saignée générale ; que, dans le cas d'imminence congestionnelle vers un organe interne (cerveau, péricarde), il a recours à des applications locales de sangsues. Viennent ensuite les vésicatoires pour les *articulations malades et douloureuses* : d'où il résulte, contrairement à la définition de la méthode de M. Dechilly, qu'elle est dirigée, non contre la cause morbide générale, mais contre les phénomènes de l'inflammation

articulaire, contre le mal local. — Autrement, pourquoi ces saignées générales et locales, si les cantharides s'adressent au principe même des manifestations articulaires, et corrigent la diathèse rhumatismale qui suscite l'imminence des accidents internes, splanchniques ?

Ce qui prouve bien que l'action du vésicatoire est purement locale, c'est qu'il faut le multiplier comme les manifestations locales du rhumatisme, c'est qu'il faut le pourchasser de jointure à mesure qu'il s'y présente. De plus, le rapporteur le reconnaît, la méthode vésicante ne prévient point les recrudescences.

Avec ces conditions et ces résultats, le mode de traitement que M. Dechilly applique au rhumatisme perd le caractère d'une méthode nouvelle, spéciale, et ne répond ni à son principe théorique ni aux conditions contro-stimuslistes qu'il a suggérées à l'honorable M. Martin-Solon.

M. Dechilly me semble s'être écarté de la règle fondamentale de toute expérimentation thérapeutique en joignant à l'emploi des vésicatoires celui d'autres moyens non moins efficaces. Les résultats qu'il a obtenus ne jugent donc pas d'une manière rigoureuse la valeur de la médication vésicante dans le rhumatisme, en tant que médication spécifique ; ils ne diffèrent pas de ceux que nous obtenons tous les jours par les médications ordinaires, telles que saignées, sulfate de quinine, etc., en proportion des indications.

M. Martin-Solon n'a point paru lui-même parfaitement convaincu par les faits de M. Dechilly ; car il a jugé nécesaire d'expérimenter sa méthode, et nous lui devons trois bonnes observations consignées au rapport. Sont-elles plus probantes en faveur de la médication de M. Dechilly que celles de ce médecin ? Je demande la permission de les examiner très-rapidement.

Obs. I. de M. Martin-Solon. — Expectation de sept jours ; puis saignée, petite, il est vrai, et successivement huit vésicatoires ; néanmoins recrudescence au vingtième jour, avec fièvre et douleur dans une des articulations soumises à l'action du vésicatoire. On donne alors le sulfate de quinine à 1 gramme et demi pendant six jours ; puis encore deux vésicatoires, et enfin guérison le trente-septième jour de la maladie, trentième du traitement.

Obs. II (du même.) — Vésicatoires du huitième jour de la maladie, et successivement, jusqu'au quatorzième jour, on en pose six autres, ce qui n'empêche point, au vingt et unième jour, une recrudescence fébrile et douloureuse, qui décide au recours du sulfate de quinine (à 1 gramme et demi par jour). L'auteur de l'observation ajoute un peu vaguement : « L'état rhumatismal se dissipe avec lenteur. » Une variole traverse le cours de la convalescence, et finalement le malade ne quitte l'hôpital que

deux mois et dix-sept jours après l'invasion de l'arthritis, dont la durée n'est point précisée.

Obs. III (du même.) — C'est la plus satisfaisante : usage exclusif des vésicatoires, soulagement rapide, issue prompte (au dix-septième jour de la maladie); mais notez ceci : le malade sort, conservant *un peu de roideur* dans plusieurs articulations. C'est donc une guérison imparfaite ; et qui nous assure si, hors de l'hôpital, il n'est point survenu du vingt au vingt deuxième jour une recrudescence comme dans les deux cas précédent.

Ainsi, des trois faits dont nous sommes redevables à M. le rapporteur, deux ne prêtent aucun appui à la méthode de M. Dechilly, car ils ont duré trente-sept jours et plus, et ils ont comporté l'emploi du sulfate de quinine, et l'un d'eux en plus une saignée. Le troisième est incomplet dans son résultat, et eût exigé une observation plus suivie pour qu'il fût possible d'affirmer la guérison.

L'expérimentation de M. le rapporteur n'est donc pas plus concluante que celle de M. Dechilly ; elle ne l'est pas moins : elle confirme ce que nous savions tous, le secours précieux du vésicatoire dans certaines conditions du rhumatisme articulaire ; elle ne l'érige pas en méthode spéciale. Tout au plus la troisième observation de l'honorable M. Martin-Solon peut-elle établir une présomption de cette portée, et nous l'acceptons volontiers comme le point de départ d'une série statistique destinée à juger la valeur du vésicatoire multiple comme moyen unique de traitement du rhumatisme articulaire.

Cette imperfection des données expérimentales qui ont été produites par M. Dechilly et par le savant rapporteur de son travail, doit nous engager à quelque réserve. M. Dechilly a le mérite d'avoir posé une intéressante question de thérapeutique ; M. Martin-Solon a celui de l'avoir parfaitement saisie et d'en avoir commencé la solution ; mais celle-ci exige de nouvelles recherches, des faits plus rigoureux, plus châtiés, plus nombreux, et je crois sauvegarder la responsabilité du jugement académique en proposant de substituer à la deuxième conclusion de M. le rapporteur, qui revendique dès aujourd'hui pour les essais de M. Dechilly la sanction de notre publicité, cette autre conclusion : « d'engager l'au-« teur à poursuivre et à préciser ses recherches sur l'emploi exclusif « du vésicatoire dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu. »

M. Martin-Solon persiste dans son opinion à l'égard de la méthode de M. Dechilly, qu'il regarde comme insuffisante en tant que méthode générale, mais comme très-utile à cause de la rapidité avec laquelle elle enlève les douleurs, et susceptible de rendre de grands services dans les cas où les autres méthodes sont contre-indiquées ou inapplicables. Il maintient ses conclusions.

M. Rochoux revient sur quelques-unes des objections qu'il a déjà émises. Il est bientôt interrompu par les cris : Aux voix ! partis de tous les bancs.

M. le Président procède au vote des conclusions.

L'amendement de M. Michel Lévy ayant été appuyé, est d'abord mis aux voix. Cet amendement est adopté.

Les autres conclusions du rapport son également adoptées.

SÉANCE DU 11 JUIN. — PRÉSIDENCE DE M. BRICHETEAU.

Traitement du rhumatisme articulaire aigu. — M. Tanchou envoie un lettre sur le traitement du rhumatisme articulaire par l'eau froide. C'est, dit-il, le moyen qui lui a donné, dans sa pratique, les plus nombreux succès, les plus durables et les plus complets. C'est aussi celui qui réclame le plus de précision et de soins.

M. Levrat (de Lyon) adresse une note sur la question soulevée devant l'Académie concernant le traitement du rhumatisme articulaire aigu.

M. Levrat a employé alternativement les saignées coup sur coup, les purgatifs, le nitrate de potasse et le sulfate de quinine. Ces moyens lui réussissaient quelquefois, mais ils échouaient le plus souvent, et les rhumatismes articulaires aigus passaient à l'état chronique.

Depuis une dizaine d'années, il traite les rhumatismes articulaires aigus par les purgatifs, et principalement par les préparations de colchique, associées soit au sulfate de quinine, soit à l'extrait thébaïque.

Voici sa formule :

Prenez :	Extrait acétique de semences de colchique. .	0,05
	Sulfate de quinine.	3,10
	ou Extrait thébaïque.	0,010

Il augmente graduellement le nombre de ces pilules jusqu'à procurer une superpurgation abondante.

Cette médication est complétée par des applications tantôt émollientes, tantôt résolutives, tantôt narcotiques.

Voici les conclusions d'un travail que M. Levrat se propose d'adresser prochainement sur ce sujet :

1° Les purgatifs, qu'ils soient ou non indiqués par l'état saburral de la langue, réussissent presque toujours dans le rhumatisme articulaire aigu.

2° Les préparations de colchique ou l'extrait acétique des semences de colchique, associées au sulfate de quinine ou à l'extrait thébaïque, deviennent, lorsqu'elles sont largement employées, la médication en quelque sorte spécifique du rhumatisme articulaire aigu.

3° Le rhumatisme articulaire aigu guérit alors plus promptement et

n'est suivi d'aucun des graves accidents dont se complique quelquefois sa convalescence.

4° Par extension, et reconnaissant dans la goutte une analogie sinon complète, du moins très grande avec le rhumatisme articulaire, aign, je me suis très bien trouvé, dans le traitement de cette maladie, de l'emploi de ces mêmes préparations de colchique, et j'ai obtenu des guérisons incontestables.

— M. le docteur Goin, de Saint-Alban (Loire), envoie un mémoire sur les tubercules pulmonaires et leur traitement par le gaz carbonique.

— M. Londe demande la parole à l'occasion du procès-verbal. Il communique à l'Académie la lettre suivante, qui lui est adressée par M. le docteur Cuillon :

« M. le secrétaire perpétuel, à qui j'ai écrit pour obtenir la rectification des paroles blessantes pour moi qu'on a faussement attribuées à M. Moreau, et qui se trouvent au bas de la page 534 du *Bulletin* de l'Académie, m'a répondu qu'aucune rectification ne peut être faite, dans ce journal, sur la demande d'une personne étrangère à l'Académie. En conséquence, et comme vous aviez concouru puissamment à la décision de votre compagnie, qui a ordonné que le rapport sur ma méthode pour la guérison des rétrécissements fibreux urétraux *qui étaient incurables avant moi*, fût inséré dans le *Bulletin* académique, je viens vous prier de me rendre le service de demander dans la prochaine séance la rectification dont il s'agit.

« Ce langage, qu'on a attribué faussement à M. Moreau, a dû faire supposer à ceux qui lisent ce *Bulletin* que j'ai altéré ou changé le rapport de la commission de 1839, en le faisant imprimer.

« Je copie textuellement le *Bulletin*, en faisant observer que ce passage, qui est une nouvelle calomnie, aurait dû être précédé des réflexions judicieuses que vous aviez faites....

« Il s'agit du rapport fait, par M. Lagneau, au nom d'une commission.
« Oui, dit M. Moreau, il a été imprimé, mais il paraît qu'il y a été fait « quelques changements, et c'est à cause de cela que je propose de le « reproduire dans le *Bulletin* tel qu'il est sorti des mains de la commission. »

— « Cette proposition est mise aux voix et adoptée. »

« Voici ma réponse à cette injuste accusation :

« Je n'ai rien changé au rapport de la commission de 1839 ; les épreuves ont été corrigées par M. Lagneau lui-même.

« Les notes que j'ai ajoutées, *en usant de mon droit*, ne sont pas des changements, puisqu'elles ne changent rien; et d'ailleurs elles sont signées par moi.....

« En demandant que le rapport de M. Lagneau fût inséré dans le

Bulletin académique, le but de M. Moreau et le vôtre, lorsque vous avez appuyé sa proposition, était la réparation d'une injustice dont un de vos honorables collègues avait à se plaindre.

« Vous êtes homme de cœur, mon cher confrère, et vous comprendrez que, tout en ne voulant pas, *par respect pour l'Académie*, invoquer l'appui de la loi pour obtenir la rectification qui m'est due, je ne puis cependant rester sous le coup d'une accusation aussi grave.....

M. Moreau déclare qu'il n'a pas tenu le langage qu'on lui a prêté à tort. Il ne pouvait dire que des changements avaient été faits à ce rapport, puisqu'il ne le connaissait pas.

M. Le Secrétaire perpétuel, à qui l'on demande en quoi consistent les changements qu'on a voulu indiquer, répond que ce sont des notes ajoutées par M. Guillon, qui constituent ces changements.

M. Londe et quelques autres membres font observer que des notes ne constituent point un changement au fond du rapport. M. Londe ajoute qu'en agissant ainsi, M. Guillon n'a fait qu'user de son droit.

Cet incident n'a pas d'autre suite.

SÉANCE DU 18 JUIN. — PRÉSIDENCE DE M. BRICHETEAU.

Kystes synoviaux du poignet. — M. Gosselin, lit un mémoire sur ce sujet; en voici le résumé.

L'auteur divise son travail en deux parties; la première est consacrée aux kystes hydropiques, la seconde aux kystes ganglionnaires.

Première partie. Les kystes hydropiques se trouvent surtout dans les gaînes synoviales des tendons fléchisseurs; ce sont eux que Dupuytren appelait à tort *hydatides du poignet*, et que M. Velpeau appelle *tumeurs crépitantes*.

La pathologie est obscure sur ce sujet, parce que les notions anatomiques sont vagues et incomplètes.

M. Gosselin fait voir que, dans l'état régulier, les tendons fléchisseurs sont accompagnés par deux bourses synoviales, et non par une seule, comme l'ont dit beaucoup d'anatomistes. L'une de ces bouses est externe et enveloppe le tendon fléchisseur du pouce seul, en se prolongeant jusqu'à l'extrémité de ce doigt. L'autre est interne, et enveloppe les quatre tendons fléchisseurs de l'annulaire et du petit doigt en se prolongeant jusque vers l'extrémité de ce dernier. Quant aux tendons de l'index et du médius, ils ne sont pas enveloppés par ces synoviales et n'ont que des gaînes celluleuses tout à fait distinctes.

Mais il y a des variétés : une fois l'auteur a trouvé que les deux synoviales habituellement faciles à séparer l'une de l'autre et distinctes, communiquaient par une ouverture. Plus souvent il a rencontré entre les deux précédentes une troisième cavité synoviale; entre les deux précé-

dentes, quelquefois il a constaté que la synoviale interne s'arrêtait à la paume de la main et n'allait pas jusqu'à l'extrémité du petit doigt.

Les dispositions normales et les variétés font comprendre pourquoi le liquide des kystes hydropiques occupant habituellement la bourse interne, ne se prolonge pas jusqu'à l'extrémité du pouce et du petit doigt en même temps, pourquoi même le plus souvent il s'arrête à la paume de la main, pourquoi ces maladies sont plus souvent suivies de la rétraction des tendons des deux derniers doigts que de celle de l'index et du médius, pourquoi enfin le liquide passe quelquefois difficilement de l'un des lobes dans l'autre.

La deuxième partie est consacrée à ces kystes ganglionnaires que l'on trouve si souvent sur la face dorsale du poignet. M. Gosselin s'occupe seulement de leur origine. Il montre combien la science est incertaine sur ce point, les uns rapportant cette maladie aux synoviales articulaires, les autres, et le plus grand nombre, la plaçant dans les synoviales tendineuses ; les uns l'attribuent à une hernie, les autres à une rupture de ces membranes synoviales.

Les recherches anatomiques de l'auteur le conduisent à mettre en doute l'origine des ganglions aux synoviales tendineuses, et à démontrer que leur origine à la synoviale radio-carpienne ou médio-carpienne est au moins beaucoup plus fréquente. Il a rencontré souvent de ces kystes à leur début, formant ce qu'il appelle des corpuscules sous-synoviaux ; puis remontant au développement de ces corpuscules, il les attribue à l'oblitération de l'ouverture de certains appendices réguliers des synoviales articulaires qu'il regarde comme des cryptes ou follicules synoviaux, et qui se trouvent dans ces articulations comme dans la plupart des autres. Pour lui enfin la pathogénie du ganglion est analogue à celle des loupes sébacées, des kystes muqueux ; elle s'explique par l'accumulation de la synovie dans de petites poches normales qui avaient échappé à l'attention de la plupart des anatomistes ; et en conséquence, ces tumeurs ont toujours une portion profonde qui est en rapport immédiat avec la synoviale articulaire radio carpienne ou médio-carpienne. M. Gosselin admet la même explication pour les kystes synoviaux voisins des autres articulations.

SÉANCE DU 25 JUIN. — PRÉSIDENCE DE M. BRICHETEAU.

Recherches médico-légales sur la matière générale desséchée. — M. Orfila lit un mémoire intitulé : *Recherches médico-légales sur la matière cérébrale desséchée, tentées à l'occasion de l'assassinat de Louret par Gontier.*

On ne s'est jamais occupé, en médecine légale, des moyens de reconnaître si une matière desséchée sur un vêtement ou sur un instrument

contondant est oui ou non formée par une portion de matière cérébrale desséchée, et pourtant le problème peut avoir son importance ; ainsi, que l'on suppose un assassinat par un ou plusieurs coups de feu qui auront fracturé et ouvert le crâne assez largement pour que la masse encéphalique ait été projetée au loin, soit entière, soit par morceaux, ne voit-on pas qu'une ou plusieurs parcelles de cerveau auront pu rejaillir sur les vêtements de l'assassin et s'y dessécher ; et ne sera ce pas une charge considérable pour l'accusé si, dans les conditions que je viens d'indiquer, l'expert parvient à prouver que la matière dont il s'agit est réellement formée par une portion de cerveau ou de cervelet? Ne pourra-t-il pas arriver aussi que des matières semblables salissent les vêtements de la victime, et que le médecin légiste, en prouvant qu'elles sont *identiques* avec celles qui ont été trouvées sur les vêtements de l'inculpé, fournisse à l'accusation une charge dont la gravité saute aux yeux ? On conçoit aussi que, dans un assassinat où l'on aurait porté à la tête des coups répétés avec un marteau ou tout autre instrument, il puisse exister sur une partie du corps vulnérant des portions de matière cérébrale, mêlées ou non de sang, de tissu cellulaire, etc. Les détails dans lesquels je vais entrer feront ressortir l'intérêt qui se rattache à la solution de ce nouveau problème de médecine légale.

Dans les premiers jours d'octobre 1849, je fus requis par M. Chevalier, juge d'instruction à Mantes, conjointement avec MM. Chevreul et Donné, pour procéder à une expertise relative à un assassinat qui avait été commis, le 18 septembre de la même année, dans une localité voisine. M. Donné étant absent, et M. Chevreul n'ayant pas accepté la mission, je fus invité à choisir un expert qui devait opérer avec moi ; je choisis M. Jules Barse, pharmacien à la prison des Madelonnettes. Nous nous rendîmes à Mantes le 8 octobre. Là on nous demanda si une matière que l'on voyait sur la blouse du prévenu, vers la partie correspondante à l'épaule, était formée par du cerveau desséché. Nous fûmes effrayés des difficultés que nous aurions à surmonter pour répondre d'une manière satisfaisante, tant parce que la matière cérebrale, alors même qu'elle est assez abondante, n'est pas facile à caractériser, et qu'ici le poids de la substance ne s'élevait guère qu'à 2 ou 3 centigrammes, que parce que les auteurs ayant gardé le silence le plus absolu sur les procédés à mettre en usage pour reconnaître des parcelles de cerveau, nous ne pouvions pas nous aider des lumières qu'ils n'auraient pas manqué de répandre s'ils eussent abordé le problème. On verra, par le rapport que nous rédigeâmes, quelle marche il nous parut convenable de suivre, non pas pour être autorisés à conclure affirmativement que la matière soumise à notre examen était formée par le cerveau, mais seulement pour établir qu'il existait une certaine analogie entre elle et la sub-

stance cérébrale. La quantité de matière sur laquelle nous étions appelés à nous prononcer était tellement exiguë qu'il devenait impossible de multiplier assez les expériences pour obtenir un résultat concluant.

A peine de retour de Mantes, je crus devoir entreprendre un travail expérimental sur ce sujet, afin d'aplanir les obstacles qui pourraient ultérieurement se présenter aux experts chargés de missions semblables ; on verra plus bas qu'il résulte de mes recherches que l'on parvient à constater la présence d'une proportion très-minime de matière cérébrale desséchée, en s'aidant à la fois d'un certain nombre de *caractères chimiques* et de l'*observation microscopique*, observation que nous n'avions pas négligé de mettre à profit dans l'expertise qui nous avait été confiée.

Il résulte de ces expériences :

1° Que parmi les *organes* de l'homme, il n'en est aucun qui se comporte avec les acides *sulfurique* et *chlorhydrique* comme le fait le cerveau : ainsi, les poumons, le cœur, le foie, la rate, les reins, les testicules, les parotides, les glandes maxillaires et le corps thyroïde donnent avec ces acides des réactions tout autres que celles que l'on obtient avec la matière cérébrale.

2° Que si le *pancréas* développe avec l'acide *sulfurique*, au bout d'un jour ou deux, une teinte violacée qui a quelque analogie avec celle que produit le cerveau avec le même acide, cette teinte a été précédée d'une nuance jaune brunâtre, puis rouge malaga, ce que ne fait pas la matière cérébrale. D'ailleurs, le *pancréas* colore l'acide *chlorhydrique* en *gris sale ardoisé*, sans la moindre teinte *violette*, ce qui n'a pas lieu avec la matière cérébrale.

3° Que si la *chair musculaire* ou *desséchée* colore l'acide *sulfurique* concentré en *violet* au bout d'un jour ou deux, cette teinte a également été précédée d'une nuance rouge malaga, et que, d'autre part, l'acide *chlorhydrique*, qui d'abord colore la chair en violet, prend, dès le troisième jour, une nuance d'un gris ardoise sale, sans la moindre apparence de rouge ou de violet.

4° Que, parmi les matières organiques molles, susceptibles d'adhérer aux vêtements ou instruments tranchants et contondants, de manière à présenter *un produit desséché plus ou moins saillant* (1), il n'en est aucune qui puisse être confondue avec la matière cérébrale, si l'on a à la fois recours aux acides *sulfurique* et *chlorhydrique*. Ces matières

(1) Je dis susceptibles d'adhérer aux vêtements ou aux instruments tranchants ou contondants, de manière à présenter un produit desséché *plus ou moins saillant*, afin qu'on ne confonde pas ce produit avec certaines taches *non saillantes*, comme celles qui seraient le résultat de l'application sur les étoffes, de certains acides, de quelques fruits, etc.

sont le jaune d'œuf, le beurre, certains fromages mous, entre autres celui de Brie, la gélatine, le gras de mouton et de bœuf, et la graisse humaine.

5° Qu'à la vérité, le *blanc d'œuf* et certains *fromages mous* donnent, avec ces deux acides, des résultats qui, au premier abord, semblent offrir quelque analogie avec ceux que fournissent ces mêmes acides avec la matière cérébrale, mais qu'il est possible d'établir des différences marquées entre ces réactions.

Ainsi l'albumine desséchée ou humide, tout en faisant naître avec l'acide *sulfurique* concentré une coloration *violette* semblable à celle que l'on obtient avec le cerveau, *se dissout dans l'acide chlorhydrique* et donne une liqueur d'un très-beau *bleu*, si elle est liquide ou coagulée par le feu et encore molle, ou bien une liqueur *violette qui passe au bleu* au bout de quelques jours, si l'on agit avec du blanc d'œuf desséché au soleil ou par le feu. Cette coloration *bleue*, aussi belle que celle du sulfate de cuivre ammoniacal, reprend sa couleur violette dès qu'on chauffe la liqueur, et il suffit de la soumettre à l'action de la chaleur pendant quelques minutes, pour qu'elle acquière une couleur brune analogue à celle du café à l'eau foncé. La matière cérébrale, au contraire, n'est pas complétement dissoute par l'acide *chlorhydrique*, même après douze jours de contact, et se colore au bout de quelques jours en *gris sale*, tirant légèrement sur le *violet*, nuance qui passe au rouge malaga *sans jamais donner la moindre trace de bleu*.

Quant aux *fromages blancs* (cailles), qui sont dissous et colorés en violet par l'acide *sulfurique*, ce qui tend à les rapprocher de la matière cérébrale, ils peuvent en être distingués par l'eau qui précipite instantanément et abondamment en blanc la dissolution sulfurique du cerveau, tandis que ce liquide ne précipite que légèrement, et au bout de plusieurs heures, la dissolution sulfurique du caseum. J'ajouterai que celle-ci est précipitée en couleur *tête de nègre* par le chlorure de nickel, réactif qui fait naître un précipité *vert pré* dans la dissolution sulfurique de matière cérébrale. On peut encore recourir à l'acide *chlorhydrique* pour distinguer le fromage blanc de la matière cérébrale ; en effet, ce fromage desséché au soleil colore presque instantanément le liquide en *rose clair*, puis en violet, et enfin en gris ardoise, tandis que le cerveau le laisse incolore pendant un temps assez long, puis lui donne une teinte gris sale légèrement violacée.

6° Qu'il n'est guère possible de tirer parti, pour reconnaître des *traces* de matière cérébrale, des moyens qui auraient pour but d'y démontrer la présence du phosphore, d'abord parce que celui-ci n'existe dans l'encéphale qu'en très-petite proportion, et qu'il serait par conséquent nécessaire d'agir avec des quantités assez considérables de ma-

tière cérébrale, et ensuite parce que le blanc d'œuf et le caséum contenant des *phosphates*, il est évident qu'en les plaçant dans les mêmes conditions que la matière cérébrale, c'est-à-dire en les traitant par le potassium, après les avoir carbonisés, ils doivent contenir, comme le cerveau, du phosphure de potassium.

7° Que l'acide *acétique* ne peut être d'aucune utilité pour établir des différences tranchées entre les diverses matières desséchées dont j'ai parlé.

8° Que c'est par conséquent aux acides *sulfurique* et *chlorhydrique* qu'il faudra avoir recours pour *reconnaître* même *une très-petite quantité* de matière cérébrale, puisque celle-ci donne avec ces acides des réactions *bien différentes de celles que l'on obtient en traitant le blanc d'œuf, le caséum*, etc., par ces mêmes acides.

On va voir, en exposant les résultats fournis par l'observation *microscopique*, combien il est aisé de *caractériser* la matière cérébrale à l'aide du microscope *seul*, alors même que l'on ne pourrait disposer que d'une proportion de matière excessivement minime.

Conclusions. — 1° *Il est possible* de reconnaître la matière cérébrale desséchée à l'aide de l'acide sulfurique et de l'acide chlorhydrique concentrés.

2° Le microscope d'un grossissement réel de 470 fois, mais surtout celui qui porte le grossissement à 580 ou 600 diamètres, fournit un moyen *certain de distinguer* la matière cérébrale *de toutes les matières organiques connues*, alors même que le poids de cette matière s'élève à peine à un milligramme.

3° Quoique l'on soit autorisé à *affirmer* qu'une matière desséchée est de la matière cérébrale, à l'aide des caractères chimiques *seuls* ou à l'aide du microscope, il est préférable de recourir à la fois à l'action chimique des acides sulfurique et chlorhydrique et à l'observation microscopique, pour ce qui concerne celle-ci, il faudra opérer sur la matière laissée pendant quelque temps dans l'eau, afin de l'humecter dans toutes ses parties.

4° En traitant par une dissolution concentrée de sulfate de soude un mélange de matière cérébrale et de sang, comme celui qui pourrait exister sur un instrument contondant avec lequel on aurait fracturé le crâne, les globules de sang sont conservés, et l'on peut, à l'aide d'un microscope, reconnaître et la *matiere cérébrale et ces globules.*

De la dilatation graduelle de la cavité du col de l'utérus pour combattre la stérilité chez la femme. — M. Jobert (de Lamballe) lit un rapport sur des observations de M. le docteur Raynaud (de Montauban), pour servir à l'histoire de la dysménorrhée et de la stérilité chez la femme, ainsi qu'à celle des rétrécissements du col de l'utérus.

Aux faits connus de MM. Lisfranc, Velpeau, Robert, Oldham, Mackintosh, etc., M. Raynaud ajoute la relation de deux cas dans lesquels la stérilité a été vaincue par la dilatation graduelle de la cavité du col de l'utérus par l'emploi de bougies en cire et de forme conique, dont il augmenta graduellement le volume; six mois de soins furent nécessaires pour arriver à une guérison complète. L'auteur, après l'énoncé de ces observations, expose les motifs qui lui font préférer ce mode de dilatation à toute autre méthode curative.

M. le rapporteur, après avoir apprécié à sa juste valeur la communication intéressante de M. Raynaud, propose à l'Académie, en adressant des remerciments à l'auteur, de renvoyer son travail au comité de publication. (Adopté.)

Production cornée développée sur la tempe d'une femme. — M. Grisolle met sous les yeux de l'Académie une production cornée qui s'était développée sur la région temporale moyenne gauche d'une femme âgée de 70 ans. Cette corne, dont l'existence datait de trois ans, et qui n'était devenue persistante qu'après s'être successivement développée et détachée une vingtaine de fois dans l'espace d'une trentaine d'années, avait environ 15 centimètres de longueur et 1 centimètre 1/2 d'épaisseur; elle était roulée en spirale, à la manière d'une corne de bouc; son poids était de 11 grammes. Une ligature appliquée à sa base en avait déterminé le détachement presque complet; il avait suffi d'un coup de ciseaux pour la séparer tout à fait. Mais quelques jours après, il survint un érysipèle qui, joint à une affection catarrhale chronique, enleva la malade.

Cette production avait sa racine dans l'épaisseur même de la peau; elle reposait sur une base fibreuse autour de laquelle existaient quelques follicules sébacés développés; mais elle était entièrement indépendante du pariétal, dont la surface était restée parfaitement unie et régulière.

M. Grisolle se propose de faire examiner cette production anormale par un micrographe.

Amputation sous astragalienne. — M. Maisonneuve présente une jeune fille sur laquelle il a pratiqué l'amputation sous-astragalienne d'après le procédé de M. Malgaigne. C'est le troisième cas, à sa connaissance, d'opération de ce genre suivie de succès.

Suture des paupières. — Le même chirurgien présente un jeune homme auquel il a pratiqué la suture des paupières du côté droit dans le but de soustraire le globe de l'œil, dont les fonctions étaient entièrement perdues, à l'action de l'air et des corps étrangers.

REVUE ANALYTIQUE

DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

Journaux allemands, anglais, italiens, etc.

---

17. *Développement du cartilage.*

(Archiv für Anatomie Physiol.).

Le professeur Meyer, (de Zurich), a dans un long mémoire dont nous exposerons les points essentiels, étudié les transformations que subit le cartilage, d'une manière plus complète qu'on ne l'avait fait jusqu'ici. L'histologie, obligée de se conformer aux divisions que l'anatomie avait établies, a accepté le nom de cartilage, malgré l'absence évidente d'un caractère spécifique. La cellule cartilagineuse elle-même est encore à définir, et les observateurs sont loin de s'entendre sur ses caractères. De ce manque de signes distinctifs, qui est commun à toutes les cellules en voie de formation, l'auteur conclut que le cartilage n'est qu'une transition, un degré qui doit conduire à une production plus avancée et mieux définie. Ainsi envisagé, le cartilage est soumis à trois ordres de transformations dont nous allons indiquer successivement les diverses phases.

1° Le cartilage se métamorphose en tissu fibreux, ainsi qu'on l'observe surtout aux cartilages costaux et intervertébraux. Déjà, chez des individus âgés de 13 à 14 ans, on voit, après la section du cartilage, quelques points isolés assez semblables par leur consistance apparente à la substance grise, ou brillants comme du satin, qui se foncent après la dessication et prennent une couleur blanche. Un examen plus approfondi fait découvrir que la substance intercellulaire a perdu son homogénéité, qu'elle est décomposée en fibres. D'abord épaisses et mal limitées, ces fibres s'amincissent, et deviennent plus distinctes, en même temps qu'elles prennent une teinte jaune. A peu près parallèles, elles s'écartent par place, et renferment entre elles des cellules du cartilage qui tendent bientôt à se dissoudre. Les noyaux persistent le plus longtemps, mais finissent eux-mêmes par disparaître.

2° Le plus souvent, après que le travail de décomposition fibreuse est commencé, la substance intermédiaire devient comme gélatineuse, tandis que les cellules subissent les modifications que nous venons d'indiquer. Aux points où cette transformation nouvelle a lieu, le cartilage est plus ou moins transparent, suivant qu'il reste encore plus ou mois d'éléments solides, c'est-à-dire de fibres incomplètes, de cellules ou de noyaux en voie de dissolution. Ces places s'enfoncent et blanchissent en se

desséchant ; c'est là évidemment ce qu'on a nommé la moelle du cartilage, d'un nom bien malheureusement choisi.

Les transformations fibreuse et gélatineuse n'ont rien d'anormal ni de pathologique ; elles se produisent régulièrement sous l'empire de certaines circonstances, et surtout à la condition que la substance cartilagineuse soit déjà d'un certain âge. L'ossification du cartilage exclut évidemment sa décomposition en fibres. Lorsque des fibres commencent à se développer, l'ossification n'est pas impossible, non plus que le ramollissement en gelée ; tous deux, au contraire, cessent de se produire dès que les fibres sont complétement développées. Le ramollissement empêche également la production des fibres, mais l'ossification peut encore avoir lieu tant que les cellules ne sont pas complétement anéanties.

En résumé, le cartilage est un tissu en voie de développement, un produit de transition destiné à devenir masse osseuse ou fibreuse, ou à disparaître en se ramollissant. Il n'existe pas de cartilage permanent. De ces trois procédés, l'ossification est le plus important et celui auquel l'auteur a consacré la plus longue analyse.

La cellule du cartilage encore *jeune* est petite ; elle serre étroitement le noyau, qu'on distingue avec peine ; elle est ronde, anguleuse, fusiforme ; son contenu est souvent trouble et grumeleux, autant qu'il est en droit de le conclure d'une induction plutôt que d'un examen direct. La cellule, complétement formée, peut donner naissance à d'autres cellules en nombre indéterminé et dont la disposition varie ; elle devient alors cellule-mère et change elle-même de forme, suivant que les cellules dérivées se sont groupées dans son intérieur. Lorsqu'une cellule parfaite subsiste longtemps en cet état, ses parois finissent par s'épaissir, la cavité diminue ; en même temps, des globules de graisse se déposent, isolés ou réunis ; ils enveloppent le noyau, qui se fond, et ne tarde pas à disparaître. Les changements dont nous venons de parler n'arrivent pas à des époques fixes, et les transformations osseuse, fibreuse, ou gélatineuse, appartiennent indistinctement à n'importe quelle période. Le nombre de cellules que le cartilage contenait à son origine ne paraît pas susceptible d'augmentation, si ce n'est par le développement des cellules-mères. L'accroissement du cartilage est donc dû à l'augmentation de la substance intermédiaire d'abord très-peu considérable, au grossissement des cellules, qui sétendent à mesure que de nouvelles se forment dans leur cavité. Cet accroissement d'ailleurs n'est pas régulier, mais se fait par portions indépen-

dantes et d'une manière inégale. A l'intérieur, on trouve les cellules complétement formées, tandis que celles de la périphérie sont encore imparfaites.

Les éléments au milieu desquels l'ossification va intervenir étant ainsi connus, il reste à envisager séparément l'action qui s'exercera sur les cellules et sur la substance intermédiaire. La substance intercellulaire, quand elle est restée homogène, s'ossifie par un dépôt de sels calcaires à grains gros ou fins. Le dépôt a lieu régulièrement et en enveloppant toutes les cellules qui forment la limite du bord libre du cartilage, où il se fait confusément autour des cellules isolées. Le second procédé peut quelquefois précéder le premier, mais ne lui succède jamais. Si la substance intercellulaire est transformée en fibres sans que la transformation ait été portée au point de provoquer la dissolution des cellules, l'ossification suit la même marche que dans une substance homogène. Dans le cas où des éléments fibreux sont mêlés à la substance intermédiaire, ce dépôt se fait autour des fibres qui paraissent imprégnées de sels calcaires, deviennent d'abord plus distinctes, et finissent par se perdre dans la masse, comme il arrive aux parois des cellules après l'accomplissement de l'ossification. La cellule doit avoir atteint son plein développement avant de s'ossifier ; l'enveloppe épaissie s'imprègne de sels calcaires, et devient ainsi immédiatement la paroi de la cellule osseuse. Lorsqu'au contraire l'ossification commence sans que l'enveloppe cellulaire ait augmenté de volume, les sels se déposent à l'intérieur, revêtent la surface interne ou remplissent de grumeaux toute la cavité. Dans ce dernier cas, où la cellule passe immédiatement à l'état de corpuscules osseux et ne subit plus aucun changement, où le dépôt s'épaissit successivement à la périphérie.

La description que nous venons de reproduire résout la question de savoir si les corpuscules osseux contiennent ou non des granules calcaires, elle prouve que les deux cas sont admissibles.

L'auteur, après avoir exposé les transformations du cartilage dans leur généralité, entre dans les détails, et emprunte des exemples aux diverses parties du squellette. Il envisage ensuite le cartilage fœtal, le cartilage en voie d'accroissement, le cartilage entièrement développé, et indique le procédé d'ossification plus particulièrement observé à chacune de ces périodes. Il finit en promettant sur ledéveloppement des os un nouveau mémoire dont nous rendrons compte.

---

18. *Sur la tumeur épithéliale.*

(Archiv. für physiologische Heilkunde.)

Ecker est le premier qui ait appelé l'attention sur une classe de tumeurs qu'il avait eu l'occasion d'observer à la lèvre, et qu'il désignait sous le nom de cancer bâtard de la lèvre. On sait maintenant que le siége de ces tumeurs, caractérisées par la présence de cellules épithéliales, n'est pas si limité, et qu'elles se développent sur les membranes muqueuses et sur la peau. Rokitansky en a trouvé sur la muqueuse du larynx, de la trachée, de l'estomac, de l'intestin, de la vessie ; Küss en a vu à la face dorsale de la main ; on en rencontre enfin sur le visage, aux lèvres, aux joues, sur le prépuce, au scrotum, et il est probable que le cancer des ramoneurs n'est qu'une tumeur épithéliale.

On admet assez généralement que ces tumeurs sont de nature bénigne : Lebert les tient pour telles, parce qu'elles ne contiennent aucun globule cancéreux. Sédillot le conclut également de ce qu'on n'aperçoit aucun vestige de cellules fibreuses ni de cancéreuses. Rokitansky rattache aux cancers le *cancer* épithélial, et observe que, s'il guérit le plus souvent par l'extirpation, il est des cas où, malgré l'identité des éléments microscopiques et chimiques, il suit la marche fatale des affections cancéreuses. Bruch ne met pas en doute la malignité de ces tumeurs, et il en fait un argument en faveur de sa doctrine et à l'encontre des prétendues cellules spécifiques du cancer.

Il n'y a plus à se demander si ces tumeurs peuvent être bénignes, mais il s'agit de savoir si elles sont forcément exemptes de toute malignité ; telle est la question que se pose le docteur Gorup-Bezanez, et qu'il cherche à résoudre par l'observation.

On est en droit de déclarer la malignité d'une production *pseudo-plastique* quand elle se propage rapidement, qu'elle reparaît après l'extirpation, qu'elle pénètre jusqu'aux tissus profonds et dans les os, qu'elle s'ulcère, sécrète un pus ichoreux, et s'accompagne de vives douleurs. Or, le résumé des trois cas rapportés par l'auteur donne les résultats suivants :

Obs. I.—Développement rapide de la tumeur en moins d'une année, ulcération, suppuration ichoreuse, douleurs, récidive six mois après l'opération, avec des caractères encore plus menaçants. La tumeur s'ulcère, l'os sous-jacent est atteint dans l'étendue de près de 2 pouces, les racines des dents sont mises à nu.

Obs. II.—Ulcération indolente, progrès lent jusqu'au moment où on emploie de moyens excitants.

Obs. III.—Ulcération, douleurs, progrès très-rapide, récidive six semaines après l'extirpation, avec douleur ; aspect cachectique, nouvelle opération à laquelle succède une tumeur du cou.

Dans les trois cas, on constatait cette pulpe crémeuse avec les cellules diverses dont Buch a fait le caractère distinctif des tumeurs malignes : dans l'un, on distinguait un reticulum évident; dans les autres, des cellules endogènes et des productions fibreuses, tous les signes, en un mot, attribués au cancer par les auteurs qui ne croient pas aux prétendues cellules cancéreuses.

Ces exemples suffisent pour réfuter une opinion trop généralement accréditée et pour démontrer que les tumeurs épithéliales peuvent être cancéreuses dans toute l'étendue du mot.

---

19. *Cancer de la moelle épinière ;* par le professeur Lee.
(New-York Journ. of Medic.)

Obs.— Les observations de cancer de la moelle épinière sont assez rares pour que nous croyons utile de faire connaître celle-ci, que nous trouvons dans un journal américain. Un homme de 45 ans, pâle, amaigri, présentait des troubles fonctionnels très-marqués vers divers organes de l'abdomen, en particulier vers le foie et les reins. L'urine était ammoniacale, chargée de phosphates, et le malade rendait, presque à toutes ses gardes-robes, une immense quantité de petits calculs biliaires très-fins. Il ne se remuait qu'avec beaucoup de difficulté ; il y avait des douleurs continuelles dans le dos et dans les lombes, et de temps en temps des douleurs névralgiques dans les muscles du tronc ou des extrémités, ou dans quelqu'un des organes intérieurs. Ces symptômes avaient d'abord fait soupçonner l'existence d'un calcul rénal. Il y avait une grande sensibilité à la pression au niveau des vertèbres dorsales inférieures et lombaires. Cinq ou six mois avant la mort, le malade perdit complétement l'usage de ses membres inférieurs ; le sentiment resta conservé, et de temps en temps les douleurs étaient atroces. La mort eut lieu dans un épuisement graduel.

Autopsie. Tous les organes thoraciques et abdominaux étaient parfaitement sains ; les reins petits, et comme le foie, sans aucune altération. Le siége principal de la maladie se trouvait dans la portion lombaire de la moelle épinière, au niveau de la dernière vertèbre dorsale et des deux premières lombaires. Dans ce point et dans une étendue de plusieurs pouces, les membranes d'enveloppe de la moelle étaient détruites, et la moelle épinière avait subi la dégénérescence cancéreuse, surtout en avant ; sa couleur et sa densité étaient altérées dans une étendue de 2 ou

de 3 pouces; quelques portions étaient ramollies et comme diffluentes; çà et là, elle était infiltrée de matière mélanosique, tandis que d'autres points étaient d'une dureté tout à fait anormale et d'une coloration d'un blanc sale ou jaunâtre, coupés par des vaisseaux qui s'entrecroisaient dans toutes les directions. La pression exercée par la tumeur cancéreuse sur la colonne vertébrale avait entraîné la destruction des deux tiers environ du corps des deux premières vertèbres lombaires, et ces excavations osseuses, profondes de 1 à 2 pouces, étaient remplies par des portions de la masse cancéreuse qui pénétrait dans le tissu spongieux des os, et ne s'en séparait qu'avec difficulté, parce qu'elle était, dans quelques points, ramollie et demi-liquide.

Les traits les plus curieux de cette observation sont, sans aucun doute, l'altération de l'urine et l'excrétion abondante des calculs biliaires survenues au début des accidents, en même temps que les douleurs névralgiques dans l'abdomen. Reste à savoir si ces phénomènes ont quelque chose de spécial à l'affection cancéreuse de la moelle, et si l'on ne pourrait pas les observer dans toute autre maladie de cette portion de l'axe cérébro-spinal.

---

20. *Sur les signes de la péricardite;* par le docteur Francis Sibson.

(London Journal of medicine.)

M. Sibson continue le cours de ses recherches d'anatomie topographique, appliquées au diagnostic des maladies de poitrine et de l'abdomen; il vient de publier, sur sa péricardite, un mémoire dans lequel il passe en revue les points principaux qui servent de base au diagnostic de cette maladie. Ainsi d'abord il a voulu s'assurer quelle était, dans l'état normal, la capacité du péricarde, comparativement aux dimensions que ce sac peut acquérir dans le cas de péricardite. Dans l'état normal, de 6 à 13 ans, le péricarde peut contenir 6 onces de liquide; chez l'adulte cette quantité est double, et peut aller jusqu'à 15 onces, si la distension est considérable. Chez un homme de 50 ans, M. Sibson a trouvé que le péricarde contenait 13 onces de liquide; mais en le distendant, on pouvait lui en faire contenir 22. Chez une femme adulte dont le cœur était volumineux, on pouvait, par distension, faire pénétrer dans le péricarde 26 onces de liquide. On voit donc qu'en moyenne, chez un adulte dont le cœur est sain, le péricarde peut contenir de 12 à 15 onces de liquide, puisque c'est exactement la même quantité que l'on trouve dans les cavités droites du cœur lorsqu'elles sont disten-

dues. Il y a bien loin de la quantité de liquide que peut contenir le péricarde à l'état normal, même lorsqu'il est distendu artificiellement, à la quantité de liquide que l'on peut trouver dans les épanchements péricardiarques d'origine ancienne. On sait en effet, qu'on a trouvé depuis 3 jusqu'à 8 pintes de liquide, dans des cas d'inflammation du péricarde. Il faut donc que ce sac subisse une distension particulière, dans le cas de maladie, et par conséquent qu'il subisse une altération dans sa forme. Voici, en effet, ce que M. Sibson a reconnu : lorsque le péricarde est distendu par un épanchement, au lieu de se mouler exactement sur la forme du cœur, dont il dessine les contours, ainsi que ceux des vaisseaux qui en émanent, le péricarde se trouve composé pour ainsi dire de deux sphères, l'une plus considérable que l'autre, et dont la plus petite couronne, en quelque sorte, la plus grosse. Celle-ci entoure le cœur, et présente une espèce de gibbosité vers le côté gauche. La plus petite enveloppe les gros vaisseaux ; elle présente trois renflements, un pour chacun d'eux : le plus saillant est pour l'aorte ; il est situé immédiatement derrière la pièce supérieure du sternum ; le plus petit, celui qui correspond à la veine cave, est situé à la droite du sternum ; celui qui correspond à l'artère pulmonaire est situé à gauche du sternum ; il est assez volumineux.

La distension du péricarde apporte une modification notable dans la forme et dans la position du tendon central du diaphragme : au lieu d'être concave et incliné de haut en bas, il est convexe et semi-globuleux du côté du péritoine : il est au moins d'un pouce plus bas que dans l'état normal. Le foie et l'estomac, qui se trouvent en contact immédiat avec le diaphragme, sont eux-mêmes refoulés en bas, et cela d'autant plus que la distension du péricarde est plus grande. Cette saillie du tendon central du diaphragme, du côté de l'abdomen, rend compte de la douleur que les malades éprouvent si fréquemment à l'épigastre, surtout lorsqu'on exerce une compression sur ce point.

L'expansion latérale du péricarde entraîne nécessairement un déplacement latéral correspondant des deux poumons dans les points où ils recouvrent le cœur ; seulement ce déplacement est plus considérable à gauche, où le poumon est libre, qu'à droite, où il est adhérent au péricarde. En se retirant, les poumons dessinent cette forme en poire de l'épanchement péricardique, que l'on peut reconnaître par la matité, et que l'on peut suivre jusqu'à la portion supérieure du sternum, à un pouce de son sommet et derrière les cartilages sterno-costaux des seconde et

troisième côtes gauches. Cette forme en poire n'existe au reste, que pendant les premières périodes de l'épanchement ; car, plus tard, lorsque l'épanchement devient plus considérable, la partie supérieure du sac se laisse distendre, et se continue sans ligne de démarcation avec le reste du sac, en formant une espèce de cône un peu obtus, qui peut remonter jusqu'au niveau de la clavicule gauche. Dans ces cas, la portion antérieure du poumon gauche est refoulée complétement en arrière, pendant que le poumon droit est plutôt comprimé que refoulé. Le sac péricardiaque, lorsqu'il est très distendu, devient alors plus large que long ; et cette expansion latérale tient à la résistance qu'il éprouve de la part du sternum et de la colonne vertébrale. Le péricarde remplit l'espace compris entre le sternum et les vertèbres, sans aucune interposition autre que celle de l'aorte, de l'œsophage et de la partie supérieure de la trachée supérieurement. Il faut donc nécessairement qu'il s'étende sur les côtés, limité, qu'il est supérieurement par les côtes supérieures, et en bas par le diaphragme. C'est à cette circonstance qu'est due également ce qu'on appelle la *voussure*, ou la saillie du sternum, des côtes, et des cartilages. Dans les cas où l'épanchement est peu considérable, il n'y a que peu ou point de voussure; dans les cas extrêmes, au contraire, cette voussure est très-étendue, et en rapport direct avec l'extension du sac ; elle est à son maximum du quatrième au septième cartilage sterno-costal gauche ; ce sont les points qui correspondent au centre du péricarde. La voussure s'étend, à proportion de la distension du sac, dans l'ordre suivant : à la moitié ou aux deux tiers inférieurs du sternum ; aux cartilages sterno-costaux gauches, à partir du second de ces cartilages, et avec distension des espaces intercostaux ; aux cartilages costaux situés à droite de l'extrémité inférieure du sternum ; aux côtes gauches, dans le voisinage et en dehors du mamelon, depuis la cinquième ou la sixième, jusqu'à la septième ou à la huitième ; enfin au cartilage xyphoïde, à l'épigastre, et aux cartilages costaux des septième et huitième côtes.

Les effets physiques de l'augmentation de quantité de liquide, dans le péricarde, sur la forme et la situation du cœur lui-même, de ses cavités et des gros vaisseaux constituent un sujet important qui n'a pas échappé à l'attention des observateurs. Senac dit que l'épanchement qui distend le péricarde ne permet au cœur ni de se dilater facilement ni de se trouver en contact avec les côtes : ses cavités, comprimées par le liquide environnant, ne peuvent se dilater suffisamment pour recevoir le sang des veines caves et pulmonaires, et le cœur perd de son volume.

Il suit de là, ainsi que Lower en a fait depuis longtemps la remarque, que, dans ces cas, le pouls est faible ou presque insensible, et que même il peut y avoir des syncopes. Ces remarques, déduites de l'observation, sont confirmées par les expériences directes de M. Sibson. Lorsqu'on injecte un liquide dans le péricarde, le cœur diminue de volume ; le liquide qu'il renferme est refoulé en grande partie dans les artères et dans les veines ; et tout le cœur ainsi que les vaisseaux sont refoulés en haut sous l'influence de la compression du liquide, qui, diminuant le volume du cœur, soulève l'organe, et l'approche de plus en plus de son point d'attache aux poumons et aux gros vaisseaux. Lorsqu'on injecte du liquide dans le péricarde, il vient se loger d'abord à la partie inférieure et postérieure de la cavité, s'interposant entre cette partie du sac et la paroi postérieure du ventricule gauche, séparant graduellement et de plus en plus ces parties, refoulant en haut les ventricules et en bas le tendon central du diaphragme. A mesure que le sac se distend de plus en plus, le liquide s'élève graduellement jusqu'à couvrir le cœur en avant, séparant successivement du péricarde le corps du ventricule gauche, le ventricule droit, l'oreillette droite et les gros vaisseaux. A la longue, et lorsque la distension est complète, il est probable que l'oreillette gauche, la base du ventricule gauche, et les gros vaisseaux en dehors ou en dedans, sont seuls en contact avec le péricarde. Bien qu'il y ait beaucoup de rapports entre ce qui se passe dans le cas de distensiou artificielle ou dans celui d'épanchement morbide, la parité n'est pas absolue ; car le cœur, se contractant continuellement, offre, par ses mouvements musculaires, de la résistance à la compression exercée par le liquide ; et la preuve, c'est que l'impulsion du cœur, bien que diminuée par les épanchements du péricarde, conserve encore une certaine force, même lorsqu'il y a un abondant épanchement. Du reste, les changements dans la position du cœur et des organes environnants qu'entraîne successivement et graduellement la distension artificielle du péricarde peuvent être suivis avec précision sur le vivant, dans le cas de péricardite avec épanchement, durant le développement progressif de la maladie. Comme le bruit de frottement, les vibrations tactiles et l'impulsion ne se perçoivent qu'à la région cardiaque, on peut suivre les progrès de la maladie, en observant à des époques successives le siége maximum de ces divers phénomènes, par rapport à l'étendue de la matité cardiaque. Dans les premières périodes de la péricardite, lorsqu'il y a très-peu de liquide dans la cavité du sac, le cœur et les poumons conservent leur position

normale ; l'étendue de la matité est presque celle de l'état ordinaire ; le bruit de frottement produit au niveau du ventricule droit s'entend au niveau de la moitié inférieure du sternum et des cartilages costaux gauches, et le bruit de frottement du ventricule gauche à la pointe s'entend seulement pendant la systole, lorsque la pointe, refoulant en dehors le poumon gauche, vient frapper contre la cinquième côte et le cinquième espace intercostal. Il y a rarement des vibrations à la main ; l'impulsion du cœur se perçoit dans le lieu ordinaire entre la cinquième et la sixième côte. A mesure que le liquide s'accumule, il refoule latéralement de plus en plus les bords des poumons, sans aucune élévation notable de l'organe, sans augmentation appréciable de la matité cardiaque ; l'oreillette droite se trouve à découvert ; et tandis que le bruit de frottement du ventricule droit se perçoit en arrière et à gauche de la moitié inférieure du sternum, celui de l'oreillette droite est entendu à droite de cette portion de l'os. L'appendice de l'oreillette droite se meut latéralement de gauche à droite et de droite à gauche pendant la systole et pendant la diastole, de manière à venir se placer dans le troisième espace intercostal droit et gauche alternativement et à déterminer dans chacun de ces points un bruit de frottement double, prolongé et uniforme. Les bruits de frottement, au niveau du ventricule gauche, sont habituellement diastoliques et systoliques. Les vibrations se communiquent quelquefois à la main ; l'impulsion à la pointe est un peu plus élevée qu'à l'état normal et se perçoit dans une plus grande étendue. Lorsque le péricarde est distendu au point que le cœur soit refoulé en haut par le liquide, l'étendue de la matité est encore plus considérable. Les bruits de frottement, au lieu de se percevoir aussi bas que le sixième cartilage costal et la moitié inférieure du sternum, ne s'entendent qu'au-dessus du cinquième inférieur du sternum et du 5e cartilage sterno-costal. Les vibrations se perçoivent souvent à la main, et occupent le même siége que les bruits de frottement. L'impulsion du cœur se perçoit au niveau du cinquième espace intercostal au lieu du sixième ; et l'on peut sentir une impulsion diastolique brusque au niveau du premier et du second espace intercostal. Lorsque l'épanchement s'étend au point que les ventricules sont presque entièrement séparés des parois par une couche de liquide, la partie supérieure du ventricule droit, et les gros vaisseaux se trouvent encore en contact avec les cartilages des première, deuxième et troisième côtes ainsi qu'avec les espaces intercostaux correspondants. Le bruit de frottement, les vibrations tactiles et l'impulsion ne se perçoivent

plus qu'au niveau du premier et du second intercostal. Lorsque le sac est entièrement distendu, et que la surface du cœur est complétement séparée des parois par du liquide, on ne perçoit plus ni bruit de frottement, ni vibrations tactiles, ni impulsion. A mesure que le liquide diminue peu à peu, et que le cœur se rapproche de plus en plus des parois, ces phénomènes reparaissent progressivement et dans un ordre inverse à celui de leur apparition et de leur ascension, jusqu'à ce que, à la longue, et par l'absorption du liquide, le cœur reprenne sa position normale. Le bruit de frottement et les vibrations tactiles, lorsqu'ils existent, se perçoivent de nouveau au bas de la région cardiaque, et l'impulsion s'abaisse d'espace en espace jusqu'à ce que la pointe du cœur ait regagné le cinquième espace intercostal. Cette élévation de l'impulsion du cœur, à mesure que l'épanchement augmente, est un des signes les plus curieux et les plus importants pour le diagnostic de la péricardite avec épanchement.

---

21. *Crâniomalacie des enfants*; par le docteur Hauff, (de Krickheim).

(Med. Corresp. Blatt Vurtemb.).

Obs.—Nous avons publié une notice sur cette curieuse altération; deux faits rapportés par le docteur Hauff y sont cités. Ce médecin en a recueilli récemment un troisième, que nous croyons utile de reproduire.

Un garçon, le sixième enfant, né de parents bien portants, vint au monde à terme, se développa avec vigueur jusqu'à l'âge de six semaines, où il fut pris d'une diarrhée qu'on arrêta bientôt. A onze semaines, dysenterie pendant quelques jours; à quatorze semaines, pneumonie. La mère croit à une maladie de la tête, parce que l'enfant éprouve des sueurs abondantes à l'occiput, qui paraît très-sensible à une pression un peu forte. A l'examen, la tête parut encore presque sans cheveux, de forme et de grandeur normales, les fontanelles postérieures et latérales complétement fermées; les fontanelles antérieures de même, à l'exception d'une très-minime partie. La partie postérieure de la tête, surtout à droite et vers le bas, était molle, et cédait sous une pression légère, sans que l'enfant manifestât aucune douleur. Du côté gauche, l'os était moins mou, se laissait cependant enfoncer, et après des pressions répétées, l'enfant commença à gémir; la partie antérieure même, dans la région de la grande fontanelle, présentait la consistance normale. La mère avait remarqué ces sueurs depuis six semaines; parfois elles étaient si

abondantes, qu'il fallait, pendant la nuit, changer l'oreiller de l'enfant. Au lit ou sur les bras de sa mère, jamais l'enfant n'avait paru gêné, il avait toujours été gai, et remuait la tête, comme les autres enfants. L'enfant succomba à la pneumonie.

Autopsie, 27 heures après la mort. Corps bien nourri, peu de taches cadavériques ; tête de forme et de grandeur normale ; occiput mou jusqu'à vers le sommet de la tête, on y détermine des dépressions avec facilité ; l'os néanmoins n'est pas aplati, bien que le cadavre soit placé depuis plusieurs heures sur une table. Après que l'aponévrose crânienne eût été détachée, les parties du crâne, d'une consistance normale, apparurent d'un brun rouge ; tandis que les parties qui étaient *molles* offraient un aspect blanchâtre, ou d'un blanc bleuâtre ; ces portions blanches variaient dans l'étendue d'une pièce de 50 cent. à une pièce de 5 francs.

La grande fontanelle était encore ouverte dans l'étendue d'un pouce carré ; la partie antérieure et latérale du crâne put être ouverte avec la scie, la partie postérieure fut divisée avec des ciseaux. Dure-mère très-adhérente au crâne, ses veines gorgées de sang ; sous l'arachnoïde, une exsudation séroso-sanguine, d'environ 15 grammes ; veines de la superficie du cerveau congestionnées au plus haut point ; cerveau mou ; liquide sanguinolent dans les ventricules, substance cérébrale peu riche en sang ; cervelet encore plus mou que le cerveau ; il est aussi le siége d'une hypéremie veineuse, entouré d'un liquide sanguinolent, qui s'écoule aussi du canal rachidien. Tous les sinus gorgés de sang noir. L'os frontal et les temporaux, d'une consistance et d'une épaisseur normales ; de même pour les os du crâne dans leur moitié antérieure et supérieure. Ces portions d'os avaient une épaisseur d'un demi-millimètre, leur diploë était pourvu de sang ; mais les pariétaux, dans leur portion inférieure et postérieure, ainsi que toute la partie occipitale de la tête (à l'exception de la crête occipitale interne à l'état normal) toutes ces parties étaient si minces, qu'on pouvait les courber, comme une forte carte à jouer ; cependant elles faisaient entendre un craquement sous le ciseau ; elles étaient dépourvues de diploë, et constituées par une lamelle osseuse, mince, sans substance interstitielle ; leur coloration était pâle, elles étaient vides de sang. L'occipital présentait le moins de consistance le long de la suture lambdoïde et de la crête occipitale interne, qui était développée d'une manière évidente, et constituait une éminence pourvue de sang et poreuse. Dans le sillon transversal et longitudinal, existaient deux endroits où l'os avait été comme percé de trous ou complé-

ment érodé, dans l'étendue d'une pièce de 50 centimes ; ces deux portions d'os étaient tout à fait blanches, semi-transparentes ; on n'y voyait que quelques points renfermant du sang, isolés ; les parties environnantes des quatre côtés, jusque sur la crête occipitale, présentaient la même blancheur et la même rareté en sang. Dans ces parties osseuses, les impressions digitales n'étaient que faiblement marquées ; le périoste, qui y adhérait fortement, était tout à fait normal, sans traces d'hyperémie, sans épaisseur, etc. Les os de la base du crâne présentaient aussi une coloration d'un brun rouge ; leur consistance était normale.

Ce ramollissement des os du crâne n'est pas considéré, par l'auteur, comme dépendant, dans ce cas, du rachitisme. Cette cause peut souvent être regardée comme ayant déterminé la crâniomalacie ; mais l'admettre comme constante, c'est aller trop loin. Voici l'analyse des os du crâne de cet enfant, faite par le professeur Schlossberger.

Le périoste ayant été enlevé, on obtint : substance cartilagineuse et graisse, 44,757 ; matière inorganique, 55, 243, ainsi répartie : phosphate de chaux, 49, 1 ; phosphate de magnésie, 0,9 ; carbonate de chaux, 6,9.

L'occipital ayant été détaché avec la partie ramollie des pariétaux, et macéré pendant vingt-quatre heures dans l'eau froide, puis séchée, ces parties osseuses avaient beaucoup gagné en consistance ; il fallait, pour leur imprimer une légère courbure, une très-forte pression.

---

22. *Sur l'origine excito-motrice des attitudes du fœtus dans la cavité utérine;* par le docteur Simpson, (d'Édimbourg).

(Monthly journal.)

Des explications variées ont été présentées relativement à la position qu'occupe ordinairement le fœtus à la naissance, c'est-dire à la présentation de la tête. De nos jours, il y a deux opinions principales en présence, l'une qui explique cette situation par la pesanteur, l'autre qui la fait dépendre d'un acte volontaire et vital de la part du fœtus. M. Simpson a discuté ces deux opinions, et voici en quels termes il répond d'abord à la première : 1° la doctrine de la gravitation présuppose que le corps de la mère est dans une position verticale ; mais pendant le sommeil et le repos, c'est-à-dire pendant plus de la moitié de la durée de la gestation, le corps de la mère est dans une situation horizontale, de sorte qu'il y aurait beaucoup de chances pour que la tête du fœtus vînt à se placer dans une autre position que celle qui est la plus commune. 2° Cette doctrine suppose que le

fœtus est suspendu dans l'utérus par le cordon ; tandis qu'il n'en est rien, au moins dans les derniers mois où le fœtus vient de prendre cette situation. Pour que le fœtus fût suspendu, il faudrait que le placenta s'insérât toujours sur le fond de l'utérus, ce qui n'a pas lieu. Le cordon lui-même devrait être beaucoup plus court qu'il ne l'est réellement. 3° Si la gravitation était la véritable cause, on devrait bien plus souvent et bien plus certainement rencontrer cette situation chez les fœtus hydrocéphales, dont la tête dépasse, par son poids, la moyenne ordinaire. Or le docteur Keith a montré que, dans ces derniers cas, les présentations non naturelles sont plus fréquentes qu'en temps ordinaire ; d'un autre côté, les enfants anencéphales se présentent souvent naturellement. 4° Lorsqu'un enfant meurt dans l'utérus, il est encore soumis aux lois de la gravitation. Donc les enfants morts devraient présenter l'extrémité céphalique au moins aussi souvent que les enfants vivants. Il n'en est rien cependant, puisque sur 15,534 enfants nés vivants, les présentations non naturelles sont comme 1 à 57 ; tandis que sur 527 enfants putréfiés, on trouve pour ces présentations le chiffre de 1 à 5. Le docteur Simpson va au devant de l'objection qu'on pourrait lui faire relativement aux enfants putréfiés, à savoir que, quelques-uns étant prématurés, les présentations non céphaliques tiennent à cette cause, et non pas à leur mort seulement ; il rapporte à ce sujet les données statistiques de M. le professeur Dubois qui a trouvé parmi les enfants vivants 83 présentations céphaliques sur 100, et seulement 45 sur 100 parmi les enfants morts-nés du même terme. Le docteur Simpson établit ensuite que la position du fœtus est due non pas à une influence mécanique, mais bien à un acte vital. Mais cet acte vital, quelle est sa nature ? est-il volontaire ? Ici la discussion roule sur le fait de savoir si le fœtus possède des déterminations psychiques. Sur ce point, les avis sont partagés. Ambroise Paré, Cabanis, etc., ont cherché à démontrer que le fœtus a une existence intellectuelle, et qu'il est capable d'éprouver des besoins, comme d'exercer sa volonté. La même opinion a été défendue par M. Dubois, avec lequel M. Simpson est d'accord en ce qui touche l'étendue et la variété des mouvements du fœtus, et avec lequel il admet que ces mouvements ont pour résultat de préparer la présentation céphalique ; mais le point sur lequel ces deux accoucheurs diffèrent, c'est que M. Dubois considère ces mouvements comme volontaires, tandis que M. Simpson leur croit une origine excito-motrice. C'est ce qu'il cherche à prouver, en montrant leur analogie de mouvements d'origine excito-motrice non-douteux : 1° dans les

conditions anatomiques où ils s'accomplissent ; 2° dans leur origine et leur caractère ; 3° dans la destination anatomique qu'ils sont appelés à remplir.

---

23. *De la dystocie dans les présentations de la tête, résultant du déplacement du bras en arrière ;* par le professeur SIMPSON, (d'Édimbourg.)

(Monthly journal).

Cette espèce de dystocie consiste dans le déplacement d'un des bras de l'enfant, qui est porté derrière le cou ou la région occipitale, ou pour parler plus exactement, c'est l'avant-bras qui est ainsi porté derrière la tête et le cou, et le bras se continue en ligne droite avec le reste du corps. Dans cette position anormale, le coude et l'avant-bras déplacé de l'enfant augmentent de beaucoup les dimensions de la base de la tête, en même temps que ces parties forment un obstacle saillant, qui peut s'enclaver dans le bassin, et empêcher la descente de la tête. Dans le fait rapporté par M. Simpson, c'était une femme qui déjà avait eu neuf enfants, dont toutes les couches avaient été rapides et faciles. Dans le dixième accouchement, les douleurs commencèrent à quatre heures de l'après-midi ; à dix heures du soir, la dilatation était complète : la poche des eaux s'était rompue une heure avant. A six heures du matin, on envoya chercher M. Simpson, parce que la tête restait immobile depuis plusieurs heures au détroit supérieur, que les contractions utérines s'affaiblissaient et que la malade perdait ses forces. M. Simpson commença par faire respirer du chloroforme à la malade, il trouva les parties très-relâchées, la tête assez volumineuse, mais ne remplissant pas entièrement le bassin ; le vertex se présentait, et la face était tournée vers la symphyse sacro-iliaque gauche ; position assez rare, mais qui ne pouvait cependant pas rendre compte du ralentissement du travail. En portant le doigt un peu plus haut, M. Simpson reconnut, au delà de l'oreille gauche de l'enfant, un corps saillant, le coude ; et en portant le doigt au delà, il reconnut l'avant-bras gauche de l'enfant, porté derrière la tête. Il saisit alors la main, la porta en bas et en avant, pour convertir la position céphalique en une présentation de la tête et du bras. Son espérance fut déçue ; le travail ne marcha pas plus vite ; et comme les battements du cœur étaient descendus à 78 par minute, ce qui indiquait un grand danger, il n'hésita pas à chloroformiser de nouveau la malade, et à aller pratiquer la version podalique. Cette opération eut un plein succès. L'enfant, fort et bien portant, pesait sept livres et quart ; la circon-

férence de ses épaules mesurait 13 pouces 1/2 ; la circonférence de la tête était de 14 pouces 1/4 ; et lorsqu'on mettait le bras dans la position anormale, la même circonférence mesurait 15 pouces 1/2. Le traitement le plus rationnel de cette cause de dystocie est celui qui a été employé par M. Simpson, et qui consiste à entraîner la main en avant et en bas, sur le côté de la tête, afin d'avoir une présentation simple de la tête et du bras. Peut être aussi pouvait-on essayer d'entraîner le coude en avant dans la direction du sternum, et de ramener le bras dans sa position normalè, au devant de la poitrine. Mais, comme on l'a vu, si ces manœuvres sont impossibles ou ne réussissent pas, il faut se hâter d'en venir à la version podalique. Le point le plus difficile c'est le diagnostic. En effet, pour constater la position de l'avant-bras déplacé, il faut que le doigt remonte très-haut, et soit porté autour du cou de l'enfant. Toutes les fois que, malgré des contractions utérines continuées et énergiques, le travail se prolonge chez une femme qui a déjà eu des accouchements faciles, on est en droit de supposer que l'obstacle provient en grande partie de l'enfant. Parmi les causes qui peuvent mettre obstacle à la terminaison du travail, il faut mettre au premier rang la mauvaise position du membre supérieur du fœtus ; et si cette cause n'a pas été signalée plus souvent, cela tient peut-être et c'est ce que pense M. Simpson, à ce que l'examen n'a pas toujours été aussi complet qu'il devait l'être.

---

24. *Sur la glossite* ; par M. Griffin.

(The Britisch American Journal of the Medical and Physical Science.)

Cette maladie, du moins celle qui se développe spontanément, est assez rare pour qu'on en doive recueillir avec intérêt les exemples qui présentent, comme ceux ci, toutes les garanties désirables de capacité et de sincérité dans l'observateur.

M. Griffin dit que, pendant une pratique de plus de 35 ans, il n'a été témoin que de deux cas de glossite. Le premier avait rapport à un marin, Napolitain d'origine, qu'il vit en 1822, dans les îles Ioniennes. Appelé auprès de lui, il trouva la langue énormément tuméfiée, saillante entre les dents ; la respiration précipitée, anxieuse, difficile, s'exécutant entièrement par les narines ; suffocation imminente, face livide, gémissements incessants, continuelle agitation.

La fièvre qui compliquait cet état était purement inflammatoire, avec chaleur vive et pulsations très-fortes, surtout aux carotides et aux artères temporales.

Ne pouvant articuler, il n'exprimait sa détresse que par signes.

On fit une très-large saignée du bras ; et l'on donna un purgatif énergique. Mais on eut à peine le temps d'attendre l'effet de ces remèdes ; car il devint évident que, sans un prompt secours, le malade allait périr. N'ayant aucun confrère auprès de lui, M. Griffin ne prit conseil que de l'urgence du cas. Il abaissa donc la langue autant que cela lui fut possible, au moyen d'une cuiller, et fit avec un bistouri deux incisions longitudinales sur la face dorsale de cet organe, une de chaque côté.

Le soulagement fut immédiat. Les plaies fournirent beaucoup de sang, mais pas de suppuration. Le dégorgement s'opéra avec tant de rapidité que, dès le lendemain, il était presque impossible de reconnaître la place où les incisions avaient été pratiquées.

Une ou deux semaines après, M. Griffin fut témoin d'un second cas de ce genre, qui lui fut également offert par un marin. Mais averti par le premier exemple, il ne temporisa point, et fit immédiatement les incisions sur la langue.

Les deux malades guérirent bien. Le traitement consécutif consista en petites doses de mercure, administrées de manière à affecter la bouche.—Mais, à ce sujet, l'auteur remarque que ces cas datent aujourd'hui de vingt-six ans, et que maintenant il ne donnerait pas de mercure.—Il faut, en effet, tout le préjugé des médecins anglais en faveur de ce métal, pour qu'ils ne comprennent pas à quel point la stomatite mercurielle serait à craindre dans le traitement d'une affection qui souvent accompagne la même stomatite mercurielle. En déclarant qu'il abandonnerait actuellement ces errements, M. Griffin fait preuve d'un bon sens dont la manifestation, parmi ses compatriotes, exige quelque courage.

---

25. *Plaie par une lame de faux, ayant percé la poitrine de part en part, suivie de guérison* ; par M. Sewell.

(The Britisch American Journal of the Medical and Physical Science.)

Obs. — Un jeune homme de 18 ans marchait en tenant dans les mains la lame de sa faux, lorsque son pied ayant heurté contre un tronc d'arbre, il tomba de telle manière que la pointe pénétra dans l'aisselle droite, entre la 3e et la 4e côte, traversa horizontalement la poitrine, et sortit vers les côtes correspondantes à gauche. La plaie d'entrée avait de 2 pouces et demi à 3 pouces de longueur, celle de sortie un pouce seulement.

Son frère, qui était présent à l'accident, parvint, avec une admirable présence d'esprit, à extraire la lame en tenant compte dans cette manœuvre de sa courbure. L'hémorrhagie fut moins

considérable qu'on n'aurait pu s'y attendre. Le blessé put, en se faisant soutenir, regagner son domicile à quelques centaines de pas.

A l'arrivée du médecin, la plaie ne saignait plus. Il n'y eut non plus aucun crachement de sang.

Le récit (que M. Sewell n'a fait que transcrire) se borne ensuite à énoncer que la guérison eut lieu sans qu'aucune médication active fût devenue nécessaire.

M. Mac Connel, l'un des médecins, déclare qu'on ne peut expliquer cette guérison que par un acte *inscrutable* de la Providence. M. Spronle admet, lui aussi, très-formellement le miracle ; seulement il pense que si le tranchant de la faux, au lieu d'être dirigé en avant, avait été tourné vers les gros vaisseaux dans le médiastin postérieur, cette circonstance se fût sans doute opposée à l'accomplissement du prodige.

---

26. *Fracture de l'humérus non réunie, guérie par l'opération* ; par M. H. Hill.

(The Britisch American Journal of the Medical and Physical Science.)

Obs. — Al. Lackie, âgé de 16 ans, eut, le 28 octobre 1847, l'humérus droit fracturé à 3 ou 4 pouces au-dessus du coude par la chute d'un tronc d'arbre. La peau fut contusionnée, mais il n'y avait ni plaie ni déchirure. Au bout de six heures, on appliqua l'appareil ordinaire, composé de quatre attelles. Renouvelé seulement au bout de cinq semaines, il fut alors réappliqué pendant encore le même espace de temps ; mais à l'expiration de cette période, on reconnut que la consolidation n'avait pas eu lieu. On frotta les fragments l'un contre l'autre, et on replaça le membre pendant trois semaines dans la même attitude que précédemment. Nouvel échec. On revint au frottement sans plus de succès. Il fut alors convenu en consultation de passer un séton, ce qui fut fait sans amener un résultat plus avantageux. Mais d'après la place qu'occupent actuellement les cicatrices, il est très probable que le séton ne fut pas mis entre les deux fragments, mais qu'il correspondait seulement à l'un des côtés du fragment supérieur.

Rien n'avait été fait depuis lors jusqu'à la fin de novembre 1848, époque à laquelle le malade fut confié aux soins de M. Hill. A part un amaigrissement notable, le bras droit offrait à peu près la même conformation que le gauche. Au niveau de la fracture, il existait une fausse articulation ayant tous les caractères d'une énarthrose. Les bouts osseux paraissaient être arrondis et mousses ; leur partie moyenne semblait être unie par une pro-

duction ligamenteuse ou demi-cartilagineuse. Du reste, aucun dépôt de cal ne s'était fait, et les os, à leur extrémité, étaient isolés et bien circonscrits comme dans une fracture récente.

Après avoir pris en considération ce qui avait été fait jusqu'alors, on résolut d'essayer la résection des bouts osseux. En conséquence, le 1er novembre, on pratiqua cette opération, le sujet ayant été préalablement soumis à la chloroformisation.

On fit d'abord une incision selon l'axe du membre, de 4 pouces et demi de longueur, sur le côté externe, commençant justement au dessous de l'insertion du deltoïde. Prolongée, par couche, jusqu'à l'os, elle mit à découvert les deux extrémités, qu'on isola, dans une certaine étendue, de leurs connexions celluleuses et musculaires. On plaça alors entre chaque extrémité et les vaisseaux brachiaux une pièce solide pour protéger ces derniers contre l'action de la scie. Avec cet instrument, on enleva une portion aussi peu étendue que possible, mais suffisante pour obtenir une surface osseuse saignante. On excisa enfin la bande demi-cartilagineuse qui maintenait les deux bouts réunis.

L'opération étant terminée, les lèvres de la plaie furent unies par la suture, le bras fléchi, et placé dans un appareil de carton qu'on avait préparé d'avance.

Le second jour, il survint un gonflement inflammatoire qui força de substituer à cet appareil un bandage avec trois attelles, afin de pouvoir mettre la surface malade à découvert et y appliquer des lotions évaporantes. Malgré ce moyen, la tuméfaction persista au point d'empêcher pendant cinq semaines de serrer les attelles d'une façon suffisante. Ce contre temps fit songer à maintenir autant qu'on le put le membre immobile; on passa donc une bande sur la clavicule et sous le coude, et l'on tint l'avant-bras appliqué contre le tronc. Simultanément aussi, on fit prendre au malade trois fois par jour une cuillerée à café d'une solution concentrée de muriate de chaux, et on le mit à un régime nourrissant.

Sous l'influence de ces divers soins, on remarqua un prompt changement dans sa santé générale, et dès la sixième semaine, il devint évident que la consolidation commençait. On put à ce moment serrer devantage les attelles, de manière à rendre le bras immobile.

Au bout de dix semaines, on trouva un cal complétement solide. Le membre ne présente aucune difformité, si ce n'est un léger raccourcissement de près d'un demi-pouce, mais qui ne gêne en rien ses fonctions.

27. *Remarques cliniques sur deux cas de tumeurs de l'utérus, compliquant la parturition*; par M. J. Bowell.

(The Britisch American Journal of the Medical and Physical Science.)

Les faits contenus dans ce travail n'ont pas, avec les principes qui y sont défendus, un rapport très direct; aussi nous contenterons-nous d'exposer en abrégé ces derniers, passant sous silence les observations, dont l'intérêt est beaucoup moindre.

D'après l'auteur, et surtout d'après M. Ashwell, dont il s'attache principalement à reproduire l'opinion, les tumeurs logées dans la paroi utérine exercent sur le travail de l'accouchement une influence dont la nature n'a pas été jusqu'ici bien déterminée. Ce n'est pas de la lésion de l'utérus que vient le danger, mais bien de la tumeur elle-même. En effet, il est d'observation que, pendant les derniers mois de la grossesse, la production morbide subit un travail de ramollissement, puis de suppuration. La mort survient alors, tantôt avant l'accouchement, par suite de l'inflammation qui s'est emparée de la tumeur, tantôt au moment du travail, par l'affaiblissement qu'occasionnent les efforts inutilement répétés et les contractions impuissantes auxquelles la femme se livre, ainsi que par la contusion que les parties molles ont à souffrir. Mais dans tout ceci l'utérus lui-même demeure à peu près intact, et l'autopsie montre qu'il a conservé ses conditions normales de structure, ainsi que de vitalité.

Dans un des cas que M. Dowell cite, le travail s'étant déclaré à terme, l'obstacle que la présence de la tumeur apportait à la sortie de l'enfant devint la cause d'une rupture de l'utérus.

Le remède à une semblable éventualité est indiqué par les considérations précédentes. Il faut, quand la tumeur est formée par une matière solide, provoquer l'accouchement prématuré. On remplit ainsi la double indication urgente dans ces cas; car, d'une part, on prévient le travail de ramollissement inflammatoire, dont nous avons montré les conséquences fâcheuses; d'un autre côté, le fœtus ayant à cette époque un volume moindre, il peut être expulsé aisément, malgré le rétrécissement que la présence de la tumeur apporte dans les diamètres du passage naturel.

---

28. *Respiration intra vaginale pour le cas où la vie de l'enfant est mise en danger par la compression du cordon pendant l'accouchement*; par M. M Culloch.

(She Britisch American Journal of the Medical and Physical Science.)

Après avoir rappelé combien la pression du cordon compromet souvent l'existence du fœtus, l'auteur dit que dans trois cas de

présentation des pieds où cette complication existait, il a pu sauver l'enfant en le faisant respirer artificiellement pendant que la tête était encore dans le bassin, les pulsations du cordon avant déjà cessé depuis plusieurs minutes.

Le moyen qu'il a employé avec succès consiste à tenir avec le doigt la bouche de l'enfant béante, tandis que de l'autre main on ouvre l'orifice périnéal, de manière à donner à l'air l'accès le plus large possible.

A l'avenir, ajoute-t-il, je remplirais le même but en meservant d'une sonde en gomme élastique, de gros calibre, et percée de plusieurs trous, qui porterait l'air directement vers la face et les narines.

Dans les cas de position vicieuse où ce secours devient nécessaire, on aura davantage de chances d'établir ainsi la respiration si l'on emploie ces moyens artificiels avant que la circulation se soit affaiblie dans les vaisseaux ombilicaux.

On peut quelquefois douter avec raison de l'utilité de cette manœuvre ; cependant et l'enfant naît vivant, en l'absence des battements du cordon, il devient certain que les efforts du médecin ont contribué à le sauver.

---

29. *Fracture comminutive du bassin, simulant une fracture du col du fémur*; par M. Gibb.

(The Britisch American Journal of the Medical and Physical Science.)

Obs. — Un ancien soldat, âgé de 61 ans, fut apporté, le 12 août 1845, à l'hôpital général de Montréal. Il venait de tomber sur des pierres, d'une hauteur de 18 pieds. On le coucha ; il offrait tous les signes généraux d'une lésion violente, gémissements, pouls faible, respiration anxieuse.

Le pied droit était tourné en dehors, et le membre entier reposait sur son côté externe. En tenant la jambe ou la cuisse levée pour examiner la fracture, on causa une si grande douleur que le patient cria comme s'il était à la torture. La main qui mouvait la cuisse et qui pressait au-dessus de l'acétabulum sentait plusieurs pièces d'os cassé, très-mobiles. Le membre droit était raccourci d'un pouce environ. Le grand trochanter fut trouvé plus rapproché de l'épine iliaque antéro-supérieure que du côté opposé. La rotation imprimée à ce membre donnait la sensation que le grand trochanter se mouvait selon un arc de cercle plus que petit du côté gauche. Enfin on sentit et on entendit distinctement la crépitation dans la jointure.

Le patient ne se rappelait point sur quelle partie du corps il était tombé ; mais d'après une ecchymose existant en arrière, il

est probable que le choc avait porté sur l'ischion et sur la partie postérieure de la cuisse.

Le docteur Sewel fit lier les deux jambes ensemble et appliquer un linge serré autour du bassin. Cette dernière manœuvre fit entendre un craquement résultant comme de la collision de plusiers pièces osseuses ; et le patient en souffrit beaucoup.

Pendant les dix-huit premiers jours il fallait renouveler souvent le bandage. Il y eut aussi une rétention d'urine qui se prononça au bout de quelques jours, et qui nécessita le cathétérisme. Un peu de sang sortit par le rectum.

Dès le 2 septembre, il eut plus de repos ; sa santé s'améliora, et l'on put sentir l'effusion de la matière du cal.

Après avoir guéri des suites de la fracture, quoique le membre droit étant resté plus court que le gauche, ce malheureux fut pris, le 3 décembre, de fièvre typhoïde, puis de jaunisse. Il y succomba le 8 du même mois.

Autopsie. — La fracture commençait au tiers postérieur de la crête iliaque droite, et s'étendait en bas et en avant jusqu'à la partie antérieure de la symphyse sacro-iliaque. Une abondante quantité de matière osseuse y était déposée.

Une autre fracture commençant à l'épine du pubis droit s'étendait, le long de la partie antérieure de l'acétobulum, à l'épine iliaque antéro inférieure, et de là, le long du bord du bassin jusqu'à la symphyse sacro-iliaque. La portion d'os ainsi détachée était réunie d'une façon irrégulière, et se projetait en haut et en dedans dans la cavité du grand bassin. L'acétabulum était presque complétement fracturé, la seule partie intacte étant la moitié antérieure de sa portion iliaque. Une nouvelle cavité ligamenteuse la remplaçait, située deux pouces plus profondément, formée par des ligaments et des fragments osseux. L'ischion était fracturé à sa jonction avec le pubis et aussi avec l'acétabulum.

De ces diverses fractures résultait une distorsion du bassin, qui avait converti son bord en un contour de forme triangulaire, et qui avait réduit les dimensions du grand bassin par la projection en dedans du corps de l'ischion ; ce qui causait la rétention d'urine observée pendant la vie.

Le fémur du côté malade était sain, mais sa tête était allongée par la déposition d'une matière osseuse qui la coiffait comme une sorte de champignon ou de calotte. Du reste, la forme de cette production s'était accommodée avec celle de l'arrière-cavité cotyloïde, dans laquelle elle se trouvait située. Ce dépôt était composé d'une substance très-poreuse ; et un scalpel pouvait,

même poussé avec assez peu de force, pénétrer dans son tissu, ce qui montrait que ce n'était point un fragment détaché de la tête fémorale.

Ce cas offre à considérer plusieurs particularités intéressantes :

1° Il réunissait tous les symptômes d'un fracture du col du fémur, quoique cette partie fût intacte, savoir : le raccourcissement, la rotation du pied en dehors, la crépitation.

2° Le membre raccourci ne pouvait être ramené par la traction à la même longueur que le gauche, ni tourné en dedans ; et le moindre mouvement occasionnait beaucoup de douleur.

3° Aucun des viscères contenus dans le bassin ne fut lésé.

4° La fracture, quoique très-étendue, finit par se consolider ; et le malade allait sortir de l'hôpital, quand il fut atteint par une autre affection.

5° Il faut encore signaler le mécanisme par lequel la nature avait remplacé la cavité cotyloïde *défoncée*.

6° Enfin, la calotte superposée au sommet de la tête fémorale était-elle un effort de la nature pour adapter la tête à la forme de sa nouvelle cavité. Était-elle, au contraire, tout simplement le résultat d'une consolidation irrégulière d'une fracture intra-capsulaire ?... On ne trouva aucune trace annonçant qu'une fracture de ce genre eût réellement existé.

30. *Des préparations de fer dans le traitement du choléra* ; par M. Reynolds.

(The Britisch American Journal of the Medical and Physical Science.)

L'auteur est loin d'affirmer, comme un médecin de Québec, que l'on peut sauver 99 cholériques sur 100 par l'emploi des préparations de fer. Mais ayant retiré, dernièrement, un parti très-avantageux de leur administration pour arrêter la diarrhée qui précède le choléra, il croit devoir fixer l'attention de ses confrères sur l'utilité dont elles peuvent être en pareil cas. Dans aucune circonstance, il n'a vu le fer manquer d'arrêter la première attaque de diarrhée ; et souvent il a réussi, lorsque la maladie était déjà plus avancée, à mettre un obstacle à ses progrès ultérieurs. Il est fréquemment nécessaire de faire d'abord prendre quelques doses de calomel, ou tout autre purgatif doux.

La préparation qu'il préfère est le pernitrate de fer. M. Kerl (de Dublin) a conseillé il y a quelques années de préparer le pernitrate, en agissant sur le fer par l'acide nitrique dilué, jusqu'à ce qu'on obtienne une solution saturée, et en y ajoutant alors une petite quantité d'acide chlorhydrique, afin de prévenir

la décomposition. Néanmoins, malgré cette addition, un dépôt de sesquioxyde a ordinairement lieu; ce qui constitue une objection à ce mode de préparation.

M. Duhamil a trouvé que l'oxyde magnétique passe à l'état de sesquioxyde ; et il recommande, pour prévenir cette transformation, d'ajouter une certaine quantité de sucre au lieu d'acide chlorhydrique. Sa formule, qui paraît être la meilleure, est la suivante :

Prenez six drachmes de fil de fer non rouillé et coupé en plusieurs morceaux ; une once et demie d'acide nitrique ; huit onces d'eau ; quatorze onces de sucre. Faites dissoudre le fer à saturation dans l'acide dilué, en l'y laissant macérer douze heures, et l'agitant de temps en temps. Filtrez et ajoutez le sucre qui a été dissous par une douce chaleur ; filtrez de nouveau la solution si cela est nécessaire.

Un des motifs qui doivent faire préférer cette préparation est que le fer y est à l'état d'oxyde magnétique. Or on a plusieurs fois observé que, pendant que le choléra sévit, l'électricité est en défaut dans l'atmosphère. L'indication d'agents capables d'y suppléer ou de fournir son plus proche allié, le fluide magnétique, est donc alors toute naturelle.

A chaque once du sirop précédemment formulé, M. Reynolds ajoute un gros de teinture d'opium, 30 grains d'esprit de camphre, il s'y a beaucoup de douleur, un gros de teinture de capsicum.

La dose de ce mélange est de 16 à 20 gouttes dans un peu d'eau. On la réitère toutes les heures jusqu'à ce que du soulagement ait été obtenu. S'il y a beaucoup de douleur ou de faiblesse, la dose doit être administrée dans un peu d'eau-de-vie brûlée.

— On voit assez, par l'indication détaillée de ce qui entre dans la composition de ce remède, quels en sont les éléments réellement actifs. Le fer d'ailleurs justement préconisé, n'en forme qu'une partie, et ne peut par conséquent pas mériter tous les éloges que l'auteur de ce travail lui décerne.

---

31. *De la manie considérée dans ses rapports avec les affections de l'utérus ;* par le docteur LEVER.

(Guy's hospital reports.)

L'influence des maladies de l'utérus sur la production de l'aliénation mentale est très-diverse. Les irrégularités, la suppression totale ou partielle de la menstruation, la névralgie ou l'excitabilité exagérée du col utérin, la grossesse, la fièvre puer-

pérale, sont autant de circonstances qui précèdent souvent et paraissent amener le dérangement des facultés intellectuelles. Ce n'est pas de cela néanmoins que s'occupe M. Lever. Le sujet de son travail est uniquement cette forme de folie intermittente qu'on voit survenir immédiatement avant l'écoulement menstruel ou vers son déclin, et dans laquelle, ajoute-t-il, on trouve des traces évidentes d'altérations matérielles dans l'utérus et ses annexes. Ce travail se borne d'ailleurs à l'exposé des deux observations détaillées, dont voici les circonstances principales :

La première est relative à une dame de 40 ans, ayant eu six enfants, et chez qui on avait remarqué peu de temps après la mort de son mari, enlevé subitement, un certain désordre dans ses manières et sa conversation. Ses idées se concentrèrent d'abord sur la perte qu'elle venait de faire, puis elle parla de sa méchanceté et se crut damnée. Ces symptômes, particulièrement son inquiétude au sujet de la vie future, augmentaient toujours à une certaine époque du mois et c'était celle qui correspondait à la première apparition du flux menstruel. L'écoulement avait d'ailleurs beaucoup diminué depuis la mort de son mari ; le sang était noir et bientôt remplacé par une matière mucoso-purulente très-copieuse qui coulait jusqu'à l'époque suivante. Le veuvage, par conséquent aussi les accidents, duraient depuis trois ans quand l'auteur fut appelé, et crut devoir examiner les organes génitaux. Le canal vaginal était large et contenait une grande quantité de liquide mucoso-purulent. L'utérus était volumineux et pesant ; on y sentait distinctement battre les artères. Le col était dirigé en arrière ; les lèvres épaisses, écartées, de manière à permettre au doigt de s'introduire entre elles ; elles offraient du côté droit une cicatrice provenant sans doute d'une déchirure opérée dans un des accouchements. L'obliquité du col mettait d'abord obstacle à l'examen au spéculum ; mais en l'attirant en avant, à l'aide du doigt, on pouvait l'amener dans le champ de l'instrument, et l'on constatait alors que le col était d'un rouge foncé et ses lèvres parsemées de granulations ; la pression des bords du spéculum contre le col en faisait suinter quelques gouttes de sang. Un mucus épais sortait de la cavité utérine. Un traitement approprié consistant principalement en injections, cautérisations, pilules de calomel, etc., et terminé par l'application d'un séton sur la région sacrée, en même temps qu'il guérit l'affection utérine et fit cesser l'écoulement, rendit à la malade sa gaieté naturelle et rétablit l'intégrité de ses facultés intellectuelles et morales.

La seconde observation ressemble beaucoup à la précédente,

Elle est relative à une femme mariée, de 44 ans, qui, à l'époque ou elle fut présentée à l'auteur, avait été renfermée pendant plusieurs mois dans un hôpital d'aliénés et en avait été renvoyée comme n'ayant présenté, dans cet espace de temps aucun signe de dérangement intellectuel. M. Lever soupçonna une affection utérine. Les menstrues, quoique peu abondantes, étaient régulières. Il existait un écoulement mucoso-purulent continuel et abondant, et parfois de la difficulté à uriner. Constipation ; hémorrhoïdes. La malade, très-préoccupée d'idées religieuses, était encline à la tristesse. Une fois par mois, immmédiatement avant l'apparition des règles, elle éprouvait un accès de manie bien caractérisé. Le mari confia à M. Lever qu'il pouvait bien être lui-même la cause de la maladie de sa femme, attendu que, quelques mois avant les premiers symptômes, il s'était trouvé dans l'impossibilité de remplir les devoirs conjugaux. D'un autre côté la femme avoua qu'elle avait sur la conscience une faute qui la bourrelait de remords. L'examen des organes génitaux fit découvrir les altérations suivantes : écoulement vaginal très abondant ; membrane muqueuse d'un rouge noirâtre, le vagin paraissait étroit pour une femme qui avait eu plusieurs enfants; la matrice volumineuse, pesante, était un peu abaissée, et son corps dirigé en arrière et refoulant le rectum. Col utérin rouge et laissant couler un peu de sang sous la pression du spéculum. Lèvre antérieure plus épaisse, plus longue que la postérieure. Quelques ulcérations et granulations sur les deux lèvres. La cavité du col laissait écouler une matière glaireuse. Le toucher était douloureux, spécialement sur le museau de tanche. Comme dans le cas précédent, à mesure qu'un traitement convenable (dans lequel l'application d'un exutoire à la région sacrée parut avoir été le moyen le plus efficace) amenda la lésion intérieure et rétablit la santé générale, les symptômes d'aliénation disparurent.

A la suite de ces deux observations, qui ne sont suivies d'aucun commentaire, l'auteur pose les conclusions suivantes.

1° La manie, chez les femmes, dépend quelquefois de lésions matérielles et d'irritation des organes sexuels.

2° Les symptômes d'aliénation, d'abord passagers, deviennent permanents, si l'on n'apporte pas remède à l'affection utérine.

3° Le traitement doit être approprié à la nature de la maladie locale.

4° Dans la plupart des cas, il y a diminution ou cessation du flux menstruel.

5° A la fin du traitement, l'entretien d'un point d'irritation au voisinage du sacrum est un utile auxiliaire.

6° On pourra prévenir quelquefois la manie en s'attaquant de bonne heure à la maladie utérine.

— Ces conclusions, si on ne voulait les appuyer que sur les deux observations précédentes, pourraient paraître hasardées; mais, à part celle qui concerne la grande efficacité d'un exutoire à la région sacrée, et à laquelle nous n'oserions souscrire, elles sont assez conformes à l'observation de tous les praticiens. C'est leur mérite et peut-être aussi leur défaut; car si elles ont pour elles l'autorité de l'expérience commune, elles n'ont pas le mérite de l'invention. Il ne faudrait pas, d'ailleurs, attacher une trop grande importance à l'altération matérielle du col utérin; c'est moins cette altération que l'excitabilité exaltée des organes sexuels qui réagit sur le centre nerveux encéphalique de manière à y déterminer un dérangement intellectuel. La preuve, c'est que la folie arrive tout aussi bien dans des cas où ces organes ne sont le siége d'aucune lésion organique. Dans les observations qui précèdent, le mécanisme de l'aliénation paraît facile à saisir. Chez les deux malades, les organes sexuels avaient été privés, par des raisons diverses, d'une satisfaction appelée par de vifs désirs; de là une excitation locale, et par suite une congestion qui, aggravée à chaque époque menstruelle, a fini par amener des altérations matérielles. Mais ce ne sont pas ces altérations, c'est le besoin non satisfait, c'est l'excitation locale, qui est l'élément fondamental de l'état pathologique des organes génitaux. Cet état est rarement la cause unique de la folie, et c'est fort heureux, car le nombre des folles serait énorme; mais il constitue une fâcheuse prédisposition, et la prédisposition est plus forte encore aux époques où l'excitation l'est également, c'est-à-dire aux époques menstruelles. Mais que le cerveau soit déjà ébranlé par quelque disposition morale, et la folie éclatera. C'est ce qui est arrivé ici. L'une des femmes s'était fait remarquer par des singularités de langage et de manière peu de temps après la mort de son mari, à une époque où il ne paraît pas que la lésion utérine, si elle existait, ait été bien considérable. L'autre était tourmenté par un remords. On peut dire des affections utérines en général ce que Georget disait des fièvres puerpérales; elles disposent à la folie, mais elles n'y conduisent guère qu'avec l'auxiliaire de causes susceptibles d'agir plus dirictement sur le cerveau : telles sont les peines morales ou les émotions vives.

---

32. *Sur la pathologie et la chirurgie des concrétions urinaires;* par M. B. B. Cooper.

(Guy's Hospital Reports.)

Fidèle au double but que ce titre annonce, l'auteur s'est en effet occupé des causes qui président à la formation des concrétions urinaires, puis des moyens propres à en opérer l'évacuation.

L'une des idées sur laquelle M. Cooper insiste d'une manière plus pressante est que le dépôt des concrétions urinaires, en général, dépend moins d'un vice, d'une lésion des organes urinaires mêmes que d'un état anormal de la constitution. Chez tous les calculeux, la digestion, la respiration, l'exhalation cutanée souffrent de si grands désordres que le traitement, en s'adressant à eux, produirait sans doute tout autant de bien que l'on peut en attendre des perfectionnements opératoires dont les chirurgiens aujourd'hui se préoccupent trop exclusivement.

Le cas suivant montre admirablement, par le tableau des variations en sens inverse successivement liées à un changement de régime, toute l'influence des conditions dont il vient d'être question.

Obs. — Un gentleman, âgé de 55 ans, vivant bien, mangeant copieusement et usant de toutes les recherches de la table, fut subitement atteint de symptômes de dyspepsie. Il remarqua en même temps que son urine devenait trouble. Les symptômes de l'indigestion ne cédèrent pas aux remèdes ordinaires. Le malade vint alors habiter le bord de la mer; il prit beaucoup d'exercice, vécut avec plus de tempérance, et recouvra bientôt sa santé primitive.

A peine revenu en ville, il reprit son ancienne manière de vivre, et les mêmes phénomènes ne tardèrent pas à se manifester de nouveau. Au bout de peu de temps, il fut attaqué d'une douleur fixe dans le rein droit, accompagnée d'un peu de nausées, d'engourdissement au bas de la cuisse, et de grande répugnance à supporter l'exercice. L'urine devint colorée par la présence d'une petite quantité de sang. On employa contre cet état les bains chauds, l'opium, des pilules bleues, du colchique et des ventouses scarifiées sur les reins. Mais, quoique le patient se considérât comme guéri, ces remèdes n'enlevèrent pas tout le mal.

Soudainement, comme la première fois, il fut atteint d'une violente douleur dans les reins; elle devint bientôt erratique, s'étendant du rein à la région pubienne; rétraction du testicule, engourdissement de la cuisse gauche. Le même traitement que

ci-dessus fut employé ; et la guérison s'ensuivit encore, le calcul étant sans doute alors passé de l'uretère dans la vessie.

Au bout de deux mois de calme, le malade envoya appeler M. Cooper pour une rétention d'urine, et le pria de passer le cathéter. Mais M. Cooper s'y refusa, craignant de refouler par cette manœuvre le calcul dans la vessie, s'il était déjà engagé dans l'urètre. Il fit comprendre ces motifs à son client, et lui recommanda de résister tant qu'il le pourrait à l'envie d'uriner, puis de pousser alors de toute sa force. Au bout de trois ou quatre heures, le patient obéissant à cette indication expulsa par l'urètre un petit calcul, lequel, ainsi qu'on s'y attendait, se trouva être composé d'acide urique.

Chez cet individu l'urine était acide, foncée, ayant sa pesanteur spécifique normale.

---

33. *Pathologie des tumeurs du sein.*

(Guy's Hospital Reports.)

Parmi les différentes tumeurs enkystées de la mamelle, il en est une espèce, du reste bien connue, sur laquelle l'auteur a plus particulièrement dirigé son étude, et apporté de nouveaux éléments. Il l'appelle *maladie kystoïde des conduits lactifères ;* et voici d'après quelles données il lui assigne ce siége.

Si l'on examine la glande mammaire d'une femme qui a allaité, on trouve souvent les conduits dilatés, le véritable tissu glandulaire atrophié, et les conduits distendus par un mucus visqueux, verdâtre. On découvre très-fréquemment sur la surface postérieure de la glande de nombreux petits kystes, dont le contenu liquide, de couleur variable, est jaune, rouge ou verdâtre.

Examiné au microscope ce liquide présente une grande quantité de matière grasse, mêlée d'écailles épithéliales, qui sont identiques à celles des conduits.

Il est clair, par conséquent, que ce liquide est un produit sécrété par les conduits de la glande.

Si maintenant on trouve les mêmes éléments dans certains kystes et qu'on ne les retrouve plus dans d'autres qui contiennent des éléments d'un caractère totalement différent, il est bien permis de supposer que le développement de chacun d'eux dépend d'une action diverse.

Une préparation du musée de l'hôpital de Guy montre une série de petits kystes, dans l'un desquels s'ouvre un conduit lactifère. Ils ne renferment rien d'autre qu'une matière graisseuse et des écailles épithéliales.

Une tumeur petite et très-douloureuse du sein fut extirpée par Key. On la reconnut manifestement pour un conduit dilaté, contenant un produit formé de matière graisseuse, et des écailles épithéliales.

M. Cock a observé un cas entièrement semblable.

---

34. *Présentation complète du placenta traitée par la séparation du placenta et l'application de l'électro-magnétisme;* par M. Skinner.

(Guy's Hospital Reports.)

Nous croyons devoir rapporter ce fait comme exemple heureux d'une pratique qui, depuis les travaux de Simpson, se répand de plus en plus dans la Grande-Bretagne, tandis que beaucoup de nos accoucheurs l'ignorent sans doute encore complétement.

Obs. — Élisabeth L., âgée de 39 ans, ayant eu neuf enfants vivants et une fausse couche, comptait accoucher du dixième au commencement de septembre. Le 1er août, après un effort, elle perdit subitement du sang. Le repos arrêta cette perte; mais dès les jours suivants, la métrorrhagie se reproduisit plusieurs fois.

Le 30 août, l'écoulement revint plus abondant, et reparut le 1er septembre aussitôt qu'elle voulut quitter le lit. Enfin le 2 septembre, des douleurs s'étant déclarées pour la première fois, M. Carter toucha et trouva le placenta attaché à toute la circonférence du col. Ses bords étaient détachés.

A cinq heures du matin, M. Skinner visitant la malade, la trouva dans un état alarmant. Malgré le tamponnement, l'hémorrhagie continuait et imbibait les draps du lit. Pouls faible, très-dépressible; grande prostration; lèvres pâles. Les douleurs étaient très-faibles, et chacune d'elles renouvelait la perte.

En cet état, M. Skinner résolut de séparer le placenta de ses connexions avec l'utérus, afin d'arrêter l'hémorrhagie. Il y parvint en quelques minutes au moyen de la main droite introduite dans le vagin, les doigts allant se glisser entre les deux surfaces à décoller.

La malade se plaignit d'avoir souffert; mais depuis ce moment toute hémorrhagie active cessa. Le drap fut encore taché, mais sans que du sang s'y amassât. On serra autour de l'abdomen un bandage de corps.

Ayant attendu une heure sans que les douleurs changeassent de caractère, M. Skinner rompit les membranes. La malade ra-

nimée par quelques spiritueux, se trouva moins faible ; l'hémorrhagie ne reparut plus.

A neuf heures et demie du matin, les douleurs ne devenant pas plus fortes, il fut convenu, en consultation avec M. Lever, d'employer le galvanisme pour réveiller la contractilité utérine. On appliqua donc les conducteurs d'une batterie galvanique, l'un sur l'aine, l'autre vers le fond de l'utérus. On continua cette opération plus d'une demi-heure, en changeant quelquefois les conducteurs de place. Il ne s'ensuivit pas de douleurs expultrices, bien que la contraction tonique de l'utérus en fût augmentée, et que la tête fut située plus solidement dans le bassin.

Le placenta étant engagé entre la tête du fœtus et le promontoire, on enleva toute la portion qui était située au-dessous de la tête.

Vingt minutes s'étant écoulées depuis la cessation du galvanisme sans qu'il se déclarât de douleurs régulières, on en recommença l'application. Il se manifesta alors de véritables et fortes douleurs, et en moins d'une demi-heure, la malade mit au jour un garçon vivant. Le galvanisme ne fut cessé qu'après l'expulsion complète. Le reste du placenta vint après l'enfant ; l'utérus se contracta parfaitement et sans hémorrhagie.

Rien ne retarda le rétablissement ultérieur de la santé de l'accouchée.

---

35. *Observations de hernie mésocolique ;* par M. Peacock.
(London journal of med.)

Dans la plupart des cas de ce genre qui ont été publiés, il s'agit seulement d'une anse d'intestin grêle, passée à travers une ouverture de l'épiploon, du mésentère ou du mésocolon. Quelques faits, cependant, ont rapport à des déplacements plus considérables. Tels sont les deux mentionnés dans l'ouvrage d'Astley Cooper, et les deux que relate ici M. Peacock.

Obs. I. — H. Morgan, âgé de 30 ans, fut reçu à l'hôpital le 25 avril 1849. Il avait depuis le 21 des symptômes de fièvre typhoïde qui ne firent qu'augmenter. La maladie s'accompagna d'une éruption pourprée sur tout le corps. — Malgré le traitement employé, il succomba le 30 du même mois.

A part les altérations dépendant de l'affection aiguë qui avait amené la mort, voici ce qu'on trouva dans la cavité abdominale. Après avoir incisé ses parois, on découvrit une bande, petite, mais dense, adhérant du commencement du colon transverse au lobe droit du foie sur le côté droit de la vésicule biliaire. Et ce point le colon se dirigeait à gauche, puis en bas vers le milieu

de l'abdomen, où il se retournait en haut, puis reprenait sa situation naturelle. Cette portion de colon, la seule qui fût visible en ouvrant l'abdomen, cachait derrière elle une tumeur qui faisait saillie sur chacun de ses côtés. Celle-ci était constituée par un sac herniaire contenant l'intestin grêle, et elle était formée par les feuilles du mésocolon. Elle avait le volume de deux gros poings fermés.

Une bande du mésocolon allait de la terminaison de l'iléon vers le milieu du mésocolon transverse. Cette bande formait la la limite droite de la tumeur, dont la gauche était fournie par portion descendante du colon transverse. En tirant sur le cœcum l'intestin sortait peu à peu de la tumeur et était amené en vue. L'intestin commençait à s'engager dans la tumeur à deux pouces au-dessus du cœcum. L'iléon adhérait par d'anciennes attaches au contour de l'ouverture, laquelle pouvait admettre librement le doigt. Du bord supérieur de l'iléon, le mésentère se réfléchissait dans le mésocolon. A l'extérieur le sac était un peu opaque et épaissi, surtout en bas où il adhérait par plusieurs bandes épaisses au péritoine du détroit supérieur du bassin.

Tout l'intestin grêle, excepté le duodénum, était contenu dans la hernie. L'épiploon et le mésentère paraissaient être sains ainsi que l'intestin ; à la distance de huit pouces environ au-dessus de la fin de l'iléon, il y avait un petit diverticulum de près de deux pouces de longueur et d'un quart du diamètre de l'intestin.

Dans ce cas, aucun phénomène morbide n'avait semblé résulter durant la vie du déplacement intestinal ; car les symptômes de la maladie qui emporta le sujet étaient évidemment ceux d'une fièvre typhoïde développée accidentellement. — Nous allons, au contraire, voir dans le fait suivant une inflammation et une gangrène de l'intestin, existant sur le point où il sortait de l'ouverture herniaire, et par conséquent due à la pression exercée par celle-ci.

Obs. II. — Bryce Reid, âgé de 27 ans, fut saisi, après son déjeuner, le 10 avril 1843, de douleurs violentes à l'estomac et de vomissements. Entré le même jour à l'hôpital d'Édimbourg, il avait l'abdomen tendu et tympanitique, l'épigastre douloureux, vomissait tout ce qu'il prenait, et se plaignait aussi de crampes dans les extrémités inférieures.

Malgré un lavement et d'autres moyens usités en pareille circonstance, il n'avait, le jour suivant, obtenu aucune amélioration. La constipation et les vomissements continuaient. Face

pâle ; extrémités froides ; contenance anxieuse ; pouls petit et faible. Les vomissements devinrent de plus en plus fétides.

Ces symptômes continuèrent tout le jour. La nuit, il eut deux attaques de convulsions pendant lesquelles il resta privé de sentiment. Il ne cessa de vomir jusqu'à sa mort, qui eut lieu, le 12, à deux heures du matin, quarante et une heures après l'invasion des accidents.

Autopsie. — En ouvrant la cavité abdominale, on vit le colon descendant couché au devant de sa portion ascendante et du cœcum, tandis que toute la partie antérieure et gauche de l'abdomen était occupée par une tumeur volumineuse à travers les minces parois de laquelle on pouvait découvrir l'intestin grêle, très-distendu et offrant une coloration rouge pourpre. Après un examen attentif, il fut reconnu que cette tumeur consistait en une hernie de l'intestin grêle dans les lames du mésocolon gauche. En divisant le feuillet antérieur de ce sac, on vit qu'il renfermait tout l'intestin grêle, excepté le duodénum. Le jéjunum y entrait, il en sortait bientôt; puis, après avoir décrit une petite anse, il y rentrait et était suivi par l'iléon jusqu'à 2 pouces au-dessus du cœcum.

Le jéjunum et la portion supérieure de l'iléon parurent seulement un peu rouges à l'extérieur, quoique très-distendus ; mais au point où l'iléon sortait du sac, ses parois étaient extrêmement enflammées, livides et presque gangrénées. Dans le point correspondant, la membrane muqueuse était tout à fait noire.

En tirant l'intestin grêle hors du sac, on amena une portion resserrée, située à près de 2 pouces au-dessus de la valvule iléo-cœcale. Là les parois intestinales étaient très-épaissies. L'inflammation de l'intestin commençait immédiatement au-dessus du siége de la construction, et répondait à un bord tranchant formé par la partie du mésocolon au-dessous de laquelle l'intestin était devenu hernié.

Après avoir enlevé l'intestin, l'ouverture du sac fut trouvée assez large pour admettre quatre doigts ensemble.

Cette hernie avait évidemment une date ancienne; ce qui fut démontré par l'existence d'adhérences celluleuses entre le bord en croissant du jéjunum au-dessus et celui de l'iléon en dessous, et aussi par le resserrement permanent de la partie de l'iléon qu'on retira du sac.

La masse intestinale une fois enlevée, on peut bien déterminer la formation et les connexions du sac. Il était constitué en avant par la portion épanouie du feuillet postérieur du mésocolon gauche ; le pancréas et le duodénum côtoyaient son bord

supérieur. Le droit était fourni par le colon descendant et le feuillet antérieur du mésocolon. Quant à ses faces gauche et inférieure, elles étaient en continuité avec le péritoine qui tapisse les muscles de la paroi abdominale, près du bassin.

Le sac était partout mince et transparent, excepté à l'endroit où il se continuait avec le péritoine de la paroi abdominale. Là il était épaissi et opaque par places.

Il est regrettable qu'on n'ait pu se procurer de renseignements sur la santé antérieure de cet homme ; mais d'un côté, sa profession de voiturier, de l'autre la soudaineté de l'invasion du mal, enfin l'état des parties bien constaté à l'autopsie, semblent indiquer que cette disposition existait chez lui depuis longtemps, sans qu'il en souffrît, et sans qu'il en fût résulté d'autre effet que le resserrement de l'iléon, lequel a bien pu devenir le point de départ des accidents qui ont amené la mort.

36. *Tuméfaction symétrique des deux paupières supérieures, ressemblant à l'œdème, mais dépendant d'une protrusion de la graisse de l'orbite de la glande lacrymale ;* par M. W. Bowman.

(London Journal of medicine.)

Dans ce titre se trouvent à la fois exprimées et la nature véritable et les apparences insidieuses de ce cas, qui a présenté un véritable intérêt à tous les médecins qui l'ont vu.

Obs. — H. J. B., âgé de 16 ans, très-bien portant, à visage rubicond et à cheveux rouges, vint, en février 1848, à l'hôpital ophthalmique de Moorfields pour une enflure des paupières supérieures. Il n'en ressentait pas de douleur ; la difformité qui en résultait l'avait seule engagé à réclamer les conseils de la médecine. La tuméfaction était complétement identique des deux côtés. Elle se trouvait presque limitée à la moitié ou aux deux tiers externes de la paupière, s'étendant depuis le front jusqu'à un seizième de pouce du bord tarsien, où elle se terminait par un sillon, au-dessus duquel pendait le tégument relâché et distendu. Tout cela devenait particulièrement visible lorsqu'on regardait le malade de profil.

La tumeur rouge vers son milieu par suite de la plénitude des vaisseaux cutanés, était entièrement molle, comme si elle dépendait de l'œdème des tissus sous-cutanés. Le doigt n'en éprouvait aucune résistance, et n'y laissait pas d'empreinte persistante. La peau, mince, glissait librement sur le muscle orbiculaire ; on ne parvenait que difficilement à saisir entre le pouce et l'indicateur un pli de ce muscle. Mais dans cette manœuvre, on éprouvait la sensation d'un tissu graisseux lâche et abondant

situé sous la peau, et non celle que la présence d'une tumeur aurait donnée.

En renversant la paupière, la conjonctive et les tissus sous-jacents parurent parfaitement sains. La pression exercée derrière l'angle externe de l'arcade orbitaire n'y fit découvrir aucune tumeur. Le globe oculaire ne présentait pas de trace de maladie, et la santé générale était excellente.

Le jeune malade signalait cette tuméfaction comme s'étant prononcée graduellement depuis trois mois, en même temps des deux côtés, sans douleur ni sensibilité. Ce furent ses amis qui la lui firent d'abord remarquer. Un matin elle était devenue plus marquée au point qu'il ne pouvait ouvrit l'œil ; mais, depuis lors, elle s'était réduite au volume actuel.

Prenant cet état pour un œdème des paupières, M. Bowman employa successivement des purgatifs, des lotions évaporantes, des diurétiques; mais non plus qu'une médication altérante aidée par une diète régulière, ce traitement n'eut le moindre effet. Il en fut de même de l'iodure de potassium donné à l'intérieur, et des applications de teinture d'iode.

La tuméfaction restait cependant identique; elle était la même en novembre qu'on l'avait vue en février.

Enfin le malade s'étant de nouveau présenté en avril 1849, M. Bowman résolut de tenter une opération pour le délivrer de cette incommodité.

Le 4 mai, il commença du côté gauche. Après avoir saisi un lambeau de peau avec les pinces à entropion, et l'avoir emporté d'un coup de ciseaux dans les deux tiers de la largeur horizontale de la paupière, et dans un tiers de sa hauteur verticale, il mit ainsi à decouvert l'orbiculaire. Ce muscle, qui parut sain, fut enlevé dans une étendue semblable. Un fascia celluleux dense vint alors faire saillie dans l'incision. On l'excisa, et une masse de graisse, analogue à la graisse naturelle de l'orbite, et du volume d'une amande, se présenta dans l'ouverture. On en fit l'ablation. Cette masse était lâchement embrassée par une capsule de tissu aréolaire qui l'entourait, et elle était divisée en pelotons ou lobes distincts qu'on pouvait faire mouvoir librement les uns sur les autres. Elle n'avait par conséquent pas l'apparence d'une tumeur graisseuse. Aucun autre tissu ne se présentant après que l'extirpation en eut été faite, on réunit la plaie par la suture ; elle se cicatrisa en quatre jours, et la difformité se trouva complétement effacée.

Quinze jours après, sur la demande du malade, M. Bowman pratiqua de l'autre côté exactement la même opération, et avec

le même résultat. Il parut pendant la dissection une partie que l'on prit pour un lobe de la glande lacrymale ; mais comme elle ne montrait pas de tendance à la projection, on la laissa en place. Quand la plaie fut cicatrisée, la difformité parut même plus complétement corrigée de ce côté que de l'autre, l'opérateur ayant apporté plus de soin à bien mesurer la dimension du lambeau tégumentaire excisé. — Au bout de deux mois, on n'aurait pu reconnaître sur les paupières la lésion qu'elles avaient subie.

M. Bowman trace ensuite les caractères qui différencient cette tuméfaction de la *tumeur graisseusse,* distincte de l'orbite. Celle-ci donne la sensation d'une grosseur isolée ; elle se développe ordinairement sur les côtés externe ou interne du globe, dans le tissu aréolaire qui entoure les muscles droits ; elle se laisse repousser dans l'orbite. Enfin, si l'on retourne la paupière, elle vient faire saillie sous la conjonctive, à l'endroit où cette membrane se réfléchit de la paupière sur le globe et plus près de l'angle externe.

Quant à la cause qui détermine dans le cas ci-dessus, cette projection de la graisse de l'orbite, sa première pensée fut qu'elle tenait à un engorgement chronique de la glande lacrymale, par suite duquel la glande, devenue plus volumineuse, aurait chassé et déplacé vers l'extérieur une partie du tissu adipeux qui, normalement, sert de coussinet au globe de l'œil. Mais s'il en eût été ainsi, on aurait certainement pu constater une tuméfaction dans la région qu'occupe la glande lacrymale ; en outre, après l'extraction de la graisse, la glande se serait présentée entre les lèvres de la plaie. Or ces deux circonstances ont manqué l'une et l'autre. La glande, examinée pendant le cours de l'opération, n'a paru ni plus dure ni plus volumineuse qu'à l'état normal.

Sans nier la valeur du motif qui porta M. Bowman à recourir à l'extirpation, nous ne pouvons dissimuler que le mode opératoire suivi en cette occurrence ne semble pas tout à fait à l'abri de critique ; si l'exubérance de la peau justifiait l'excision d'un lambeau, la même raison ne saurait être alléguée pour légitimer *l'ablation* d'une portion, *de même étendue*, du muscle orbiculaire. L'incision longitudinale de cette couche charnue n'eût-elle pas suffi pour mettre la tumeur à découvert ?

Mais tout en développant cette excision, nous sommes d'avis que, une fois pratiquée du côté gauche, on a bien fait de la répéter ensuite sur l'œil droit. En vain M. Bowman paraît se féliciter d'avoir mieux réussi sur le second œil que sur le premier.

En pareil cas, perfectionner ainsi après coup, c'est vraiment rétrograder. Lorsqu'il s'agit d'organes comme ceux-ci, dont la parfaite symétrie est la qualité principale, une difformité *plus complétement corrigée* d'un côté que de l'autre est bien inférieure à un résultat moins parfait, mais également imparfait des deux côtés.

---

37. *Observations sur l'urine des cholériques;* par le docteur Bebgie.

(Monthly journal of medical science.)

En résumant, il y a quelques mois (voir *Gaz. méd.*, p. 326), les diverses opinions qui ont été successivement émises sur la composition des déjections cholériques, nous avons rappelé que M. Lassaigne, en 1832, avait vainement cherché dans ces déjections le principe de la bile; que tout récemment le docteur Parkes était arrivé au même résultat négatif; que néanmoins d'autres recherches tendaient à faire naître le doute sur ce point de pathologie. Les selles riziformes des cholériques, traitées à chaud par une petite quantité d'acide nitrique, prennent une teinte violette, ou d'œillet, ou de pourpre. Ce phénomène est attribué par Simon à la présence, dans les selles, d'une certaine quantité de *bile modifiée*. En France, M. Follin a dit avoir rencontré, dans le liquide des déjections, des cristaux de cholestérine.

Aujourd'hui le même docteur Parkes, qui n'avait pas cru devoir se rallier à l'opinion de M. Simon, vient se rétracter. Ses doutes étaient fondés principalement sur ce que la couleur *verte* que produit ordinairement l'acide nitrique, mis en contact avec le principe de la bile, ne se recontrait jamais, et sur la ressemblance des caractères de la réaction produite par cet acide avec ceux qu'on obtient en le mettant en présence de certaines matières colorantes de l'urine. Mais dans des expériences ultérieures, M. Parkes a obtenu la coloration particulière signalée par Simon, c'est-à-dire la coloration violette ou purpurine, en traitant par l'acide nitrique des déjections provenant d'individus sains et d'individus affectés de fièvre typhoïde ou de *typhus fever*. Et comme le liquide pancréatique ou la matière des exsudations intestinales ne peut donner lieu à une réaction semblable, il en conclut, par voie d'exclusion, que la réaction doit être attribuée à la présence de la bile. La coloration violette par l'acide nitrique serait donc un caractère propre à dévoiler le mélange des principes de la bile à un liquide; seulement ce caractère n'appartiendrait qu'à une bile plus ou moins *modifiée*, tandis que la

coloration verte, par le même acide, annoncerait la présence d'une bile *normale*. Or la coloration violette s'obtient indubitablement quand on traite par l'acide nitrique la matière des déjections cholériques.

Ce retour d'un observateur aussi distingué et consciencieux que M. Parkes à une opinion qu'il avait d'abord combattue, est un hommage qui parle très-haut en faveur de la justesse de cette opinion. Et quand on songe qu'elle s'est d'abord produite sous le patronage d'un chimiste comme M. Simon, on ne peut s'empêcher de craindre que ceux qui avaient nié d'abord absolument la présence de la bile dans les selles cholériques, et ne pouvaient, à cette époque, attacher à la coloration violette ou purpurine une signification vraie, n'aient été dupes de l'insuffisance de leurs procédés chimiques. Il faut pourtant ajouter que, d'après M. Parkes, la coloration violette elle-même ne peut être obtenue, dans beaucoup de cas, pendant la période d'augmentation de la maladie; en sorte qu'il paraît y avoir souvent, à cette période, rétention complète de la bile hors des voies digestives.

Passant à l'étude de l'urine dans le choléra, l'auteur dit avoir rencontré, dans l'urine rendue après la periode algide, une grande quantité d'une substance qui, traitée par l'acide nitrique, prend exactement la coloration particulière que donne le même acide à la matière des digestions. Il en a rencontré, soit que l'urine fût ou ne fût pas albumineuse, soit qu'elle ne contînt plus ou contînt encore une certaine quantité d'urée. Cette substance, il la regarde comme identique à celle que contiennent les selles. Comme cette dernière, elle est soluble dans l'alcool ; comme elle, elle prend, sous l'action de l'acide nitrique, la couleur de la violette ou de l'œillet ; comme elle, elle perd cette couleur quand l'acide est en excès, et prend alors une couleur jaune ; dans les deux cas enfin, si le liquide contient de l'albumine, celle-ci, coagulée par l'acide nitrique et la chaleur, prend une teinte rouge ou violette, à moins que la dose d'acide ne soit trop considérable. L'urine des cholériques contient donc souvent, d'après M. Parkes, de la bile modifiée.

M. Begbie accuse aussi la présence de la bile dans l'urine des cholériques, d'accord en cela avec beaucoup d'autres observateurs; mais bien que son travail ait été publié postérieurement à celui de M. Parkes, il ne dit rien de la différence à établir entre la bile normale et la bile modifiée, et des caractères différentiels qu'on obtient en les traitant l'une et l'autre par l'acide nitrique. Il est évident, à la lecture du mémoire de M. Begbie, qu'il entend parler des principes normaux de la bile, et que les résultats

de ses expériences sont établis d'après les données habituelles de la science sur ce point. S'il en est ainsi, et on n'en pourrait douter, les cas où il dit avoir reconnu la bile dans l'urine sont ceux où le liquide lui a donné une coloration *verte* par l'acide nitrique. Or il en a été ainsi 43 fois sur 68 observations.

Le même auteur a reconnu également, et sur la plupart de ces points encore il a été devancé par d'autres observateurs, que l'urine des cholériques est plus ou moins complétement dépourvue d'urée ; qu'elle est souvent albumineuse; qu'on y rencontre des débris d'épithélium provenant de différentes portions de l'appareil urinaire ; qu'elle contient souvent, ensemble ou séparément, de l'urate amorphe d'ammoniaque, de l'acide urique, du phosphate ammoniaco-magnésien, de l'oxalate de chaux, ces deux derniers produits se rencontrant moins souvent que les deux premiers ; que, dans les cas qui se terminent par la guérison, l'urine reprend généralement sa composition normale dans l'espace d'un à deux jours.

---

38. *Sur les excroissances en forme de chou-fleur du col de l'utérus ;* par M. Watson.

(Monthly journal of medical science.)

Cette communication se recommande par un but pratique de la plus grande utilité : elle a pour objet de séparer, ou mieux de donner au médecin les moyens de séparer d'avec le cancer utérin les excroissances ou végétations du col. Sous ce dernier nom, l'auteur comprend à peu près ce que Levret et Herbiniaux avaient nommé *les vivaces* ; car bien qu'il assigne à ses excroissances en forme de chou-fleur certains caractères distinctifs, il est facile de voir que c'est bien au fond le même groupe, la même famille morbide.

Le point le plus important qui ressort de cette étude, c'est que l'ablation bien faite permet d'espérer la guérison radicale de cette maladie, tandis qu'elle demeure à peu près impuissante contre le cancer franchement déclaré. Mais il faut ici prendre garde de n'arguer que du résultat de procédés capables d'opérer réellement l'amputation de la partie du col utérin qui supporte les excroissances. Sous ce rapport, une supériorité marquée est acquise à l'excision sur la ligature. Ainsi, d'après la statistique à laquelle M. Watson s'est livré en empruntant des faits à divers auteurs :

Sur sept malades affectées de ces excroissances et laissées sans traitement chirurgical, cinq moururent de la maladie, une survécut deux ans et demi; l'issue, chez la septième, est douteuse.

Sur sept autres malades opérées par la ligature, une mourut quatre mois après ; quatre reçurent des rechutes et y succombèrent ; une eut une rechute (sans qu'on dise à quoi elle aboutit); la dernière fut, après récidive, opérée par excision, et était bien portante vingt et un mois après.

Enfin, sur neuf femmes chez qui l'excision fut pratiquée, six guérirent entièrement ; chez deux autres, on note un bon état après douze et vingt-cinq mois ; mais elles eurent ensuite une récidive qui les emporta. La neuvième eut aussi une récidive mortelle un mois aprés l'opération.

On a souvent signalé la facile reproduction de ces excroissances, dans le but de prouver leur nature maligne; mais il résulterait des chiffres ci-dessus que ceci tient en grande partie à la méthode de traitement, puisqu'on voit un procédé plus parfait, l'excision, amener une guérison durable.

Certaines circonstances peuvent mettre le praticien sur la voie de ce diagnostic, qu'il est si important de savoir établir avant de formuler les bases du traitement. Ainsi les progrès des excroissance sont, généralement parlant, plus lents que ceux d'aucune tumeur ou dégénérescence maligne. Souvent leur marche est si insidieuse au début que bien des femmes les ont portées des années entières sans s'en être aperçues.

L'âge des patientes est moins avancé pour cette affection que pour le cancer. Dans dix-neuf cas, l'âge moyen était de 37 ans, et onze femmes seulement étaient au-dessous de ce chiffre. Au contraire, en prenant dans l'ouvrage de M. Hughes Bennett les les dix-neuf premières observations de cancer, on trouve pour terme moyen 43 ans et demi. D'après leur vaste expérience, MM. de Boivin et Dugès établissent l'âge où survient ordinairement le cancer de l'utérus entre 35 et 55 ans ; encore les plus nombreux cas appartiennent-ils à la seconde dizaine.

La cachexie particulière qui accompagne la maladie cancéreuse manque dans les excroissances cauliformes. Sans doute, à la période la plus avancée, la patiente devient pâle et émaciée par suite de l'abondance des pertes ; mais il y a loin de cet état à la cachexie, qui se prononce, comparativement de bonne heure, dans le cancer. Comme confirmation de ce fait, il faut remarquer que, même au dernier degré de sa maladie, la femme qui porte des excroissances est capable d'enfanter. Il n'en est point de même dans le cancer.

Un autre caractère très-important se tire de l'absence des douleurs, lorsqu'il s'agit des excroissances. Jamais la malade ne se plaint de souffrir ; les pertes attirent seules son attention. La

tumeur est insensible au toucher. Dans le cancer, au contraire, le col, au début, est très irritable et sensible au toucher. (Quoi qu'en dise M. Watson, il est incontestable que la différence, sous ce rapport, est beaucoup plus marquée entre les deux affections, pour ce qui est des douleurs spontanées, qu'en ce qui concerne la sensibilité au palper. Combien de tumeurs réellement cancéreuses cesseraient de porter ce nom si, pour les juger telles, on attendait que le doigt qui les presse y déterminât une douleur marquée !)

Quant aux signes différentiels déduits de l'examen microscopique des tissus morbides, M. Watson n'y attache pas pour le diagnostic une confiance aussi grande qu'à l'interprétation des données précédentes.

---

39. *Remarques pratiques sur la coqueluche, avec indication d'une nouvelle méthode de traitement* ; par le docteur E. Watson.

(Monthly journal of medical science.)

L'idée mère de M. Watson est parente de celle qui a porté M. Tessier (de Lyon) à traiter le coryza par des injections au nitrate d'argent dans les narines. L'un et l'autre se sont proposé de modifier la vitalité des surfaces malades par un remède topique.

M. Watson commence par admettre que la coqueluche est engendrée par l'absorption d'un miasme toxique qui porte son action sur les surfaces respiratoires et y engendre d'abord une inflammation spécifique, puis très-rapidement une irritation des nerfs de la glotte ; que les complications qui surviennent communément du côté de la tête, de la poitrine ou de l'abdomen sont des conséquences plus ou moins éloignées de la maladie et n'en font pas partie intégrante. Donc, si l'on trouvait un moyen de détruire le double élément qui compose la lésion du larynx, l'élément phlegmasique et l'élément nerveux, on prévendrait les complications et l'on guérirait d'un seul coup toute la maladie. Or ce moyen, l'auteur croit l'avoir découvert en poursuivant des expériences indiquées par le docteur Horace Green (*maladies des voies respiratoires*) sur le traitement des affections chroniques du larynx par la cautérisation avec le nitrate d'argent dissous. M. Watson dit s'être servi avec grand avantage de ce moyen, non-seulement contre des maladies chroniques, mais encore des *irritations inflammatoires* de la glotte ; de là à l'appliquer à la coqueluche, il n'y avait pas loin. La solution dont il se sert contient 15 grains de nitrate pour une once d'eau distillée ; il l'applique à la manière ordinaire, au moyen d'une éponge

attachée à une baleine et qu'on fait glisser sur l'épiglotte jusque *dans le larynx* (l'auteur s'est d'ailleurs assuré que la glotte de l'enfant pouvait s'ouvrir assez pour admettre un morceau d'éponge suffisant). Il en résulte un accès de suffocation qui dure peu. Le reste du traitement consiste uniquement à imposer aux enfants un régime sévère, à les placer dans un appartement bien aéré, à entretenir la liberté du ventre. Parfois on administre quelques toniques, particulièrement l'huile de foie de morue ; mais pas de vomitifs ni d'antispasmodiques.

Dans la note que nous analysons, lue devant la Sociéte médicale de Glascow, l'auteur n'entre pas dans de grands détails sur les résultats de son mode de traitement. Il se contente de rapporter brièvement trois observations, que nous reproduisons presque textuellement.

La première concerne un enfant de 8 ans dont la maladie était arivée à son paroxysme. Un accès intense avait lieu tous les quarts d'heure. Une application ayant été faite, l'accès suivant fut moins fort. Au bout d'une semaine, l'application ayant été renouvelée tous les deux jours, la toux caractéristique avait complétement cessé.

La sœur de ce petit malade était aussi atteinte d'une coqueluche grave. La cautérisation fut également employée, mais elle n'eut pas un succès aussi rapide, à cause d'une pneumonie lobulaire du poumon gauche. Néanmoins les accès diminuèrent de fréquence et d'intensité, et, après la guérison de la pneumonie, l'enfant revint à une parfaite santé.

Le troisième cas, enfin est relatif à un enfant d'environ 6 ans, chez lequel la coqueluche avait guéri à peu près sans traitement ; mais il restait des accès de toux fréquents et assez intenses. Deux ou trois applications de la solution sur la glotte et dans le larynx suffirent pour couper court à ces accès.

Nous ne nous occuperons pas ici de l'opinion de l'auteur sur la nature spéciale de la coqueluche. Il ne nous paraît pas, à vrai dire, bien démontré que l'élément phlegmasique précède l'élément nerveux dans l'état pathologique du larynx, ni que les complications de la coqueluche soient toutes directement subordonnées à l'état local. Mais nous ne voulons nous occuper ici que du point de vue pratique. Or, à considérer ce qui se passe dans d'autres affections qu'on a coutume de traiter également par le nitrate d'argent, nous sommes fort disposé à croire que l'application d'un modificateur de cette nature sur la surface muqueuse du larynx ne pourrait qu'avoir les résultats les plus avantageux. Quel que soit le rôle de l'élément nerveux dans la

maladie totale, il est certain que les accès sont, au moins *en partie*, subordonnés à la sécrétion catarrhale de la muqueuse laryngée, le liquide sécrété, toujours plus ou moins visqueux, étant une cause de titillation et une cause difficile à expulser. Un moyen donc qui diminuerait la sécrétion réduirait sans contredit le nombre et la violence des accès, et il est même possible que l'action caustique du nitrate d'argent sur la muqueuse, en modifiant la sensibilité des extrémités nerveuses, exerce aussi une action favorable sur l'élément nerveux de la maladie. Le nitrate d'argent a-t-il eu cet effet dans les observations de M. Watson ? Il est difficile de le dire. Nous doutons un peu, quant à nous, qu'on porte facilement chez les enfants une éponge, même très petite, jusque dans le larynx. L'application du caustique paraît avoir eu un résultat avantageux ; cela est vrai, mais est-ce de la manière que le croit et le dit l'auteur ? Le premier effet de l'introduction de l'éponge, même en ne la portant que jusqu'au niveau de la glotte, doit être de provoquer une toux violente et d'amener l'expulsion des mucosités enfermées dans les ventricules laryngés ? N'est-ce pas assez pour expliquer le soulagement produit ? Nous sommes loin de l'affirmer. Mais enfin, il est clair que les observations rapportées plus haut ne suffisent pas à vider la difficulté. Les enfants ne paraissent pas avoir été soumis à l'action des vomitifs avant qu'on en vînt à la cautérisation ; dès lors on ne peut dire si ce moyen eût ou non procuré un aussi bon et aussi rapide résultat.

MÉLANGES.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE. — PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

40. *Compte-rendu des séances pendant le mois de mars* 1850 ; par MM. les docteurs Brown-Séquard et Follin, secrétaires.

(Gazette médicale de Paris, n° 25; 1850.)

Preuve à l'appui de la nouvelle doctrine sur la formation de la membrane caduque; par M. Cazeaux.

M. Cazeaux présente un œuf de 7 à 8 semaines, expulsé entier avec la membrane caduque, par laquelle il est recouvert dans toute son étendue.

« Cette pièce, dit-il, me paraît de nature à convaincre ceux qui ne seraient pas suffisamment édifiés sur les véritables rap-

ports de l'œuf avec la membrane caduque, et sur la nature de celle-ci.

« La masse qu'elle constitue a tellement la forme de la cavité utérine qu'elle semble, en vérité, moulée sur cette cavité. Elle offre à considérer un bord supérieur, deux bords latéraux, et inférieurement un sommet conique.

« Cette masse est environnée de tous côtés par une membrane qui présente sur ses deux faces des caractères différents, mais dont la structure intime est pourtant identique.

« Quand on rapproche cette pièce, expulsée par l'avortement, des œufs que possède M. Coste, et qu'il a eu le bonheur de pouvoir observer en place dans l'utérus, on voit entre eux la plus grande ressemblance.

« Sur une de ses faces, on aperçoit une membrane dont la surface est irrégulière, comme grenue, et surmontée de petits filaments. Cette membrane étant incisée avec précaution, on voit qu'elle offre à peine deux tiers de millimètre d'épaisseur, et on arrive aussitôt dans une cavité, dans laquelle on voit flotter les villosités choriales.

« Sur la face opposée existe aussi une autre membrane beaucoup plus épaisse que la première, puisqu'elle a plus de 3 millimètres d'épaisseur; elle est opaque, d'un gris rougeâtre ou jaunâtre, comme infiltrée de sang. Sa surface extérieure est beaucoup plus irrégulière, et hérissée de nombreux filaments très-fins et très-déliés. On y aperçoit un grand nombre de petites ouvertures. Incisée avec soin, cette membrane est renversée, et laisse apercevoir une cavité dont les parois sont lisses et recouvertes d'épithélium. On peut y voir à la loupe de petites éminences mamelonnées assez semblables aux circonvolutions cérébrales.

« Le plancher de cette cavité est manifestement formé par une membrane qui, libre par sa face interne, est évidemment en rapport par sa face externe avec les villosités du chorion. Cette face externe constitue une des parois de la cavité dans laquelle l'œuf se trouve enfermé.

« Cette pièce est la première, je crois, qui, chassée à la suite de l'avortement, a permis, de voir l'œuf emboîté ainsi dans une poche complète.

« Elle répond puissamment, à mon avis, à une des objections les plus fortes formulées contre la nouvelle théorie de la formation de la membrane caduque.

« Les œufs les plus complets reçus jusqu'à présent, à la suite de l'avortement des premiers mois, offraient bien une poche

complète, formée par le double feuillet de la caduque ; mais ils n'étaient recouverts qu'en partie par cette double membrane, et une portion de leurs villosités était libre et flottante. Or, dira-t-on, si la membrane caduque est, comme on le prétend, la muqueuse même de l'utérus, elle devrait, si elle sort à l'état de poche interne, envelopper l'œuf de tous côtés, ou si elle ne le recouvre qu'en partie, offrir au moins des traces de déchirure.

« Cette objection qui, même en présence des pièces de M. Coste, conservait une partie de sa valeur, au moins comme difficulté inexplicable, me semble annihilée par la pièce que j'ai l'honneur de présenter. Celle-ci prouve, en effet, qu'en dehors comme en dedans de l'utérus, l'œuf peut être environné par la caduque, comme l'œuf de l'oiseau par sa coquille.

« L'histologie de ces divers feuillets membraneux peut seule prouver leur identité. Ce travail a déjà été fait avec succès par M. Robin. (Séance du 25 mars.)

Sur des débris d'une grossesse extra-utérine; par M. Jobert (de Lamballe.)

Ces débris, qui sont présentés à la Société, furent trouvés dans une tumeur, du volume d'un œuf de poule, placée dans le vagin, chez une femme de 41 ans, en parturition de son neuvième enfant, et chez laquelle cette tumeur devint un obstacle à l'accouchement.

L'application du forceps termina l'accouchement, et l'enfant survécut vingt-quatre heures ; il succomba le lendemain, d'une hémorrhagie cutanée, causée par une plaie de la peau du crâne faite par la cuiller du forceps.

Une fois la délivrance opérée, on s'occupa de débarrasser la femme de la tumeur vaginale qui avait tant gêné l'accouchement.

Cette tumeur, située à la partie inférieure et postérieure du vagin, au dessus du rectum, était arrondie, rénitente et du volume d'un gros œuf de poule. Après l'accouchement, elle pendit à la vulve et parut pédiculée. On jeta un fil sur ce pédicule, et la tumeur fut ensuite coupée au-dessous du fil.

La malade eut quelques accidents de péritonite, dont elle guérit parfaitement.

L'examen anatomique de la tumeur apprit sa nature. Elle conservait son aspect piriforme. Large de 5 centimètres à la base et longue de 8 centimètres, elle était formée d'une poche remplie de matière adipo-séreuse, ressemblant à du gras de cadavre. Dans cette substance se trouvait une grande quantité de cheveux. A la base de la tumeur, on trouva dans la paroi, incrusté et ad-

hérent, un fragment dur osseux : c'était une portion de mâchoire avec trois dents, une molaire monstrueuse, une incisive et une canine, ayant les proportions que donne l'âge adulte. A côté se voyait une petite lame osseuse ayant appartenu à un des os formant la boîte du crâne. Mais ce qu'il y avait de curieux dans ce kyste, ce fut l'espèce de membrane cellulo graisseuse surmontant le sommet, laquelle membrane, lavée et déployée, n'était autre que l'épiploon.

Les parois du kyste étaient constituées de trois membranes, une séreuse extérieure, une musculaire médiane et une muqueuse interne.

M. Jobert termine en concluant que la tumeur qu'il vient de présenter est la conséquence d'une grossesse extra-utérine abdominale ; que le kyste contenant l'embryon se sera enflammé, aura contracté des adhérences avec la partie correspondant à la paroi postérieure du vagin, entraînant avec lui une portion de l'épiploon de la mère, ainsi que le ligament large, facilement reconnaissable dans cette espèce de voile membraneux ; que plus tard enfin ce kyste ainsi adhérent aura pu, par suite d'une érosion résultat de l'inflammation, se faire jour dans le vagin, et en dernier lieu être poussé au dehors par la tête de l'enfant dans le dernier accouchement de cette dame.

Remarques sur un cas d'obstruction des canaux déférents, accompagnée de douleurs testiculaires ; par M. Duplay.

« J'ai l'honneur, dit l'auteur, de communiquer à la Société un cas de lésion de l'appareil génito-urinaire, qui m'a offert une circonstance remarquable. Il s'agit d'un vieillard qui, éprouvant de la difficulté à uriner, s'introduisait habituellement une sonde, et chez lequel est survenue une cystite chronique suivie d'un abcès à la paroi postérieure de la vessie, et plus tard, d'une perforation de cet organe amenant une péritonite mortelle. Mais ce n'est pas sur ces circonstances que j'appellerai l'attention de la Société. Ce sera surtout sur des douleurs testiculaires qui coïncidaient, ainsi l'autopsie l'a démontré, avec une obstruction complète des canaux déférents à 2 centimètres environ de la partie supérieure de l'épididyme. Voici le fait, que je ferai suivre de quelques remarques sur le rétrécissement ou l'obstruction des canaux déférents.

« Le nommé Viltard, âgé de 76 ans, d'une haute stature, bien conservé, et paraissant avoir à peine 60 ans, entre à l'infirmerie le 26 août 1848. Cet homme a eu une blennorrhagie à l'âge de 20 ans, et la maladie a persisté pendant six mois, malgré le trai-

tement qu'il a suivi. Depuis plusieurs années, il éprouvait de la difficulté pour uriner, et il s'introduisait lui-même des bougies dans le canal de l'urètre. L'aggravation de ces accidents le fit entrer à infirmerie. Je reconnus trois obstacles dans le canal de l'urètre; l'un, au niveau de la fosse naviculaire, l'autre à la partie moyenne de la portion spongieuse, et enfin le troisième au niveau de la région prostatique. Les deux premiers obstacles disparurent sous l'influence de l'introduction de bougies successivement plus fortes. Quant au troisième, les bougies eurent toujours de la piene à le franchir. Le malade rendait des urines chargées de mucus, et il était tourmenté, surtout la nuit, par des envies excessivement fréquentes d'uriner. Il se plaignait surtout aussi d'un *sentiment de pesanteur dans les deux testicules*, et d'une rétraction très-douloureuse de ces organes vers l'ouverture du canal inguinal, lorsque le besoin d'uriner se faisait sentir. Il croyait même, dans son ignorance complète de l'anatomie, que c'était à cette sorte d'ascension des testicules qu'était due sa difficulté pour uriner; aussi revenait-il sans cesse sur cette circonstance. Le malade resta dans cet état jusqu'au 3 février 1849, se plaignant de temps en temps de douleurs à la région hypogastrique qui cédèrent toujours aux bains et aux applications émollientes. Mais alors, il survint tout à coup des douleurs très-vives dans l'abdomen, des vomissements très-fréquents; et malgré tous les moyens mis en usage, le malade succomba le 4, avec tous les symptômes d'une péritonite sur-aiguë.

« A l'autopsie du cadavre, je constatai tous les caractères de la péritonite, rougeur, fausses membranes, liquide purulent en abondance dans la cavité péritonéale, et surtout dans l'excavation pelvienne. Les deux reins présentaient des lésions qui caractérisent la néphrite chronique. La vessie offrait une hypertrophie considérable de ses parois, et une teinte ardoisée de toute sa surface intérieure sur laquelle on observait des colonnes saillantes qui s'entrecroisaient en tous sens. Des lacunes profondes existaient entre plusieurs de ces colonnes. Trois d'entre elles admettaient une sonde qui pénétrait à la profondeur d'un centimètre et demi. Deux de ces lacunes se terminaient en cul-de-sac; mais une troisième, située près du sommet de la vessie allait s'ouvrir au milieu d'une masse de tissu cellulaire fortement induré qui entourait le sommet et la face postérieure de la vessie. Dans le centre de cette masse de tissu cellulaire, il existait une collection purulente multiloculaire, qui communiquait avec la cavité péritonéale par une ouverture à bords frangés et ramollis.

« Les vésicules séminales étaient plongées au milieu d'un tissu

adipeux très-abondant, très-dur, comme lardacé ; elles étaient petites ; leurs parois étaient très-épaissies ; les cavités qu'elles présentent à la coupe étaient excessivement rétrécies par suite de l'hypertrophie des cloisons qui les séparent, et elles contenaient une très-petite quantité de sperme jaunâtre. Leurs cols, ainsi que les vaisseaux éjaculateurs étaient libres, et admettaient facilement une soie de sanglier qui venait ressortir facilement par leurs orifices de chaque côté du vérumontanum.

« J'arrive au point qui m'a paru offrir quelque intérêt. Les canaux déférents, près des vésicules séminales, présentent un épaississement assez marqué de leurs parois, mais ils sont entièrement libres. Dans le reste de leur trajet, ils n'offrent rien de remarquable, si ce n'est à l'endroit où, multipliant leurs flexuosités, ils vont sortir de l'épididyme. Dans ce point, ils ont un aspect tout particulier. Ils sont blancs et remplis d'une matière à demi liquide qui les a dilatés comme s'ils avaient été injectés par du mercure ; on peut les suivre dans leurs contours les plus déliés et jusque près de leur origine. Par la pression, on peut faire avancer ou reculer dans l'intérieur des canaux, ce liquide blanchâtre ; mais il est impossible de lui faire franchir un certain point du canal qui se trouve à environ 2 centimètres de l'endroit où il se sépare de l'épididyme. Pensant qu'il existait là un rétrécissement et peut-être même une oblitération du canal, qui s'opposait au passage du liquide, j'ai voulu m'en assurer en introduisant non seulement une soie de cochon, mais encore une aiguille très-fine au-dessus et au-dessous de l'obstacle, et je n'ai pu le franchir. J'ai fait plus ; j'ai injecté avec force de l'eau dans ces conduits, à l'aide d'une seringue d'Anel, et l'eau n'a pu pénétrer au delà de l'obstacle.

« J'ai examiné au microscope la matière blanche contenue dans les canaux déférents, et elle m'a paru tout à fait distincte du sperme ordinaire. Cette matière n'était point liquide, elle était solide comme une bouillie très-épaisse. Elle n'offrait point d'animalcules spermatiques ; et, à un grossissement de 350 diamètres, on n'y distinguait que deux sortes de corps ; les uns étaient de très-petits corpuscules ayant environ les dimensions des grains tuberculeux, mais plus transparents ; les autres, des cristaux de volumes variables et dont j'ignore la nature.

« J'ajoute que les parois des vaisseaux ne m'ont point paru sensiblement altérés ; de sorte qu'en définitive ce cas me paraît être un exemple d'altération du sperme par suite de sa rétention, déterminée elle-même par une oblitération des canaux déférents. L'absence des spermatozoaires dans cette matière blanche solide

est aussi digne de remarque, car j'en ai trouvé dans le sperme des vieillards, quoiqu'ils y soient moins abondants que dans le sperme des adultes et des individus d'un âge mûr. Les granules de cette matière m'ont paru aussi bien distincts de ceux de la matière tuberculeuse. J'ajoute que, chez ce vieillard, il n'existait dans aucun organe de trace de tubercules.

« La substance propre des deux testicules était saine : mais leurs tuniques vaginales offraient des adhérences entre leur face testiculaire et leur face pariétale. Cette adhérence était plus intime du côté gauche, et, à la coupe, la tunique albuginée paraissait beaucoup plus épaisse qu'elle ne l'est ordinairement. Le poids des testicules était de 21 grammes pour le droit, et de 22 grammes pour le gauche. Chez l'adulte, on sait qu'il varie entre 16 et 24 grammes. Chez ce vieillard, il approchait donc du poids le plus élevé d'un testicule d'adulte.

« J'ai cherché vainement dans les auteurs qui ont écrit sur le spermatoire ou sur la stérilité, des renseignements positifs sur les altérations des canaux déférents et de l'humeur qu'ils renferment. A cet égard, l'anatomie pathologique est beaucoup moins avancée qu'en ce qui touche les vésicules séminales qu'on a trouvées plus ou moins distendues par du pus, de la matière tuberculeuse, de petits calculs, ou plus ou moins dégénérées.

« Je rappellerai toutefois que Mathieu Baillie dit qu'il a vu une portion du canal déférent oblitérée par un rétrécissement. Ce phénomène, ajoute-t-il, avait été produit par un travail pathologique probablement semblable à celui qui détermine le rétrécissement du canal de l'urètre, ou il a dû empêcher que le sperme préparé par le testicule arrivât dans les canaux éjaculateurs. M. J.-B. Durand dit aussi, dans une observation relative à une affection tuberculeuse du testicule, que le canal déférent du côté gauche, par suite de cette affection, était transformé en un cordon friable dans plus de la moitié de sa longueur. (*Bull. de la Soc. anat.*, 14e année, p. 32.) M. Cruveilhier rapporte en outre, dans les bulletins de la Société anatomique (année 1828, p. 196), que, dans un cas de dégénérescence tuberculeuse, des tubercules existaient, non seulement dans le testicule et l'épididyme, mais encore dans le canal déférent, les vésicules séminales, les canaux éjaculateurs et la prostate. Le canal contenait de la matière tuberculeuse qui n'avait pas partout la même consistance, et qui adhérait plus ou moins aux parois de ce conduit.

« Le fait que je viens de rapporter, et ces observations, indiquent, ce me semble, que l'étude des altérations des canaux déférents, soit dans leurs rapports avec les altérations du testicule,

soit comme obstacle au cours du sperme, offrent un véritable intérêt ; aussi je me propose de poursuivre cette étude. »

(Ce travail a été communiqué à la Société en 1848.)

Hématurie graisseuse (urine laiteuse) ; par M. Rayer.

M. Rayer a appelé, il y a quelques années, l'attention des médecins du continent sur une espèce particulière d'hématurie très-commune chez les habitants de certaines régions tropicales et spécialement chez les habitants de l'île Maurice. Dans l'espoir de se guérir de cette maladie, les individus qui en sont atteints se rendent quelquefois en Europe. M. Rayer communique un nouvel exemple de cette hématurie, compliquée d'un rétrécissement de l'urètre.

N..., âgé de 40 ans, d'un tempérament nerveux, né à l'île Bourbon, y a toujours habité, sauf dix années de sa jeunesse passées en France. Sans être d'une forte constitution, il a généralement joui d'une bonne santé. A l'âge de 18 ans il a été atteint d'une fièvre tierce qu'il a gardée pendant plusieurs mois. A l'âge de 20 ans environ il a eu deux gonorrhées qui ont été traitées par le baume de copahu. Depuis cette époque, il a conservé un léger suintement du canal de l'urètre, un sentiment de prurit vers le milieu du canal, accompagné d'ardeur lors de l'émission des urines et de l'éjaculation. Ces inconvénients avaient augmenté dans les dernières années ; le jet de l'urine était bifurqué.

En 1846, N... fit une chute violente de voiture ; revenu de la commotion, il rendit de l'urine laiteuse, mais, chose bien singulière, dans une seule émission.

En mars 1849, après quelques mois d'une vie fatigante, N... rendit de nouveau et tout à coup des *urines laiteuses*, avec dépôt de sang au fond du vase. (Repos, bains tièdes, petit lait). Les urines laiteuses continuèrent avec diminution dans le dépôt sanguin. (Application de sangsues, cataplasmes émollients, bains locaux, sans amendement notable.)

Un mois après, par suite d'une excessive transpiration et d'une longue station dans une fête publique, rétention d'urine occasionnée par un caillot de sang dont l'expulsion s'opéra dans un bain.

Plus tard un rétrécissement de l'urètre fut combattu par la cautérisation. L'opération terminée, il s'écoula un peu de sang. Dans la nuit qui suivit, vomissements, frissons, éruption d'élevures rouges, prurigineuses, qui de la tête s'étendirent au bas-ventre et aux cuisses. Fièvre violente avec symptômes d'inflam-

mation au bas-ventre et aux testicules. Les urines continuèrent d'être laiteuses et sanguinolentes.

Quelque temps après, N... se rendit à la campagne, couché dans une voiture ; après une demi-heure de secousses pendant la route, *il rendit tout à coup de l'urine naturelle*, limpide et transparente ; et cet état satisfaisant dura deux mois pendant lesquels il fit usage de la tisane de racine d'ours.

De retour en ville, il reprit ses occupations habituelles et l'hématurie graisseuse reparut avec augmentation des caillots de sang.

N.... a essayé sans succès d'un séjour de quelques mois dans les montagnes de l'île, ce qui lui avait été ordonné comme ayant réussi dans des cas semblables. S'étant déterminé à venir chercher sa guérison en France, il s'est embarqué en novembre dernier.

Après un mois de traversée et dans les latitudes tempérées du cap de Bonne-Espérance, l'hématurie s'amenda, *puis disparut totalement pendant vingt-jours*, pour se reproduire de nouveau.

Depuis son arrivée en France, N... urine huit ou dix fois dans la journée et une ou deux fois dans la nuit. Il rend plus de sang quand il est longtemps assis que lorsqu'il reste couché, et davantage de caillots après avoir marché.

M. Rayer a vu plusieurs fois non toujours, un séjour prolongé en France exercer une influence salutaire sur la marche de cette singulière hématurie.

---

41. *Traitement de la gale en quatre jours; document adressé au directeur général de l'Assistance publique;* par le docteur **Bazin**, médecin de l'hôpital Saint-Louis.

(Revue médico-chirurgicale, juillet 1850.)

Après avoir essayé successivement un grand nombre d'agents thérapeutiques dans le traitement de la gale, les médecins de l'hôpital Saint-Louis avaient définitivement, en 1847, fixé leur choix sur une méthode curative qu'ils considéraient comme ayant, sur tous les autres traitements, une incontestable supériorité. Cette méthode de traitement consistait :

1° Dans les frictions, répétées deux fois le jour, sur les poignets et les cous-de-pied, avec la pommade sulfuro-alcaline dite *pommade d'Helmérich;*

2° Dans les bains sulfureux ou fumigations de même nature, donnés aux malades, tous les jours ou tous les deux jours.

La durée moyenne du traitement, par cette méthode, était de *quatorze jours*.

Tel était le traitement auquel se trouvaient soumis, à l'hôpital Saint-Louis, tous les malades atteints de la gale, lorsque je fus nommé médecin titulaire de cet hôpital, et spécialement chargé du service de la gale.

Ainsi, la réapparition scientifique de l'acarus, en 1834, n'avait eu aucune conséquence sur la durée du traitement de la gale, puisque des recherches antérieures de M. Biett avaient également conclu à la supériorité du traitement par la pommade sulfuro-alcaline. Est-ce à dire que la nature de l'affection psorique, plus exactement appréciée, n'ait apporté aucune modification à la thérapeutique ? Non, sans doute.

La certitude de l'existence d'une insecte, dans la psore, a conduit immédiatement les médecins à rejeter les purgatifs, à employer toutes les substances les plus propres à détruire les animalcules, tels que le camphre, la térébenthine, la straphisaigre, l'onguent napolitain, l'iode, etc., etc.

La connaissance des sillons et de la résidence sous-épidermique des acarus a donné l'idée d'employer des substances crétacées propres à déchirer l'épiderme, et de frictionner rudement la peau des malades.

La découverte des sillons, sur diverses parties du corps, a fait recommander l'emploi des frictions, non-seulement sur les poignets et les cous-de-pied, mais encore sur tous les points garnis de sillons.

Toutes ces modifications, apportées au traitement de la gale, ne furent, en définitive, suivies d'aucun résultat pratique. On publia des observations de gales guéries, à l'hôpital, et surtout en ville, en six ou huit jours, et même en vingt-quatre heures; mais personne ne donnait la *formule générale* du traitement à l'aide duquel on pouvait guérir d'une manière sûre, tous les galeux dans un espace de temps aussi court. Parmi les malades soumis au même traitement, les uns guérissaient en trois jours, les autres en huit jours, les autres en quinze. Cette diversité d'action d'un même traitement, pour une même affection, causée par la présence d'un insecte, finit par jeter du doute dans les esprits sur l'efficacité des nouveaux agents prônés dans le traitement de la gale. On fut heureux de revenir à la pommade d'Helmérich employée comme il a été dit ci-dessus.

Il restait donc de nouvelles recherches à faire sur le traitement de la gale. D'après les nombreuses expériences auxquelles je me suis livré dans le but de simplifier et de perfectionner ce traitement, je me crois en droit d'affirmer les propositions suivantes :

1° Tous les agents thérapeutiques employés contre la gale réussissent à la guérir, quand ils sont administrés d'une manière convenable ;

2° La friction a d'immenses avantages sur la simple lotion et sur le bain. Elle attaque les sillons, les vésicules et les pustules ; les déchire et les détruit en partie ; fait pénétrer dans les sillons et met en contact immédiat avec l'acarus le médicament insecticide ;

3° Si la friction n'est faite que sur les poignets et les cous-de-pied, elle ne guérira pas les galeux qui portent des acarus sur le ventre, les seins et les parties sexuelles, etc. ;

Si elle n'est faite que sur les parties couvertes de boutons et de sillons apparents, elle ne guérira pas les sujets chez lesquels des sillons se dérobent à la simple vue ; des acarus égarés échappent à l'action de la pommade.

Il faut, pour que la guérison de la gale soit certaine et radicale, que la friction soit exactement faite de la tête aux pieds, sur toute la surface du corps ; que la friction soit exercée plus rudement et plus longtemps sur les parties couvertes de boutons et de sillons, sur les parties où les acarus siégent de préférence et déposent leurs œufs : les mains et les pieds, les espaces interdigitaires, la paume des mains, la plante des pieds, les seins, les parties sexuelles, la verge et le gland, la marge de l'anus, etc., etc. Les papules, les vésicules et les pustules, quelque grosses et quelque purulentes qu'elles soient, doivent être *écrasées*, si je puis m'exprimer ainsi, par la friction ;

4° Parmi les nombreux agents médicamenteux propres à guérir la gale, il faut choisir de préférence celui qui remplit le mieux les conditions suivantes :

A. — Détruire rapidement l'acarus et ses œufs par des propriétés insecticides ;

B. — Éteindre les éruptions qui sont le produit de l'acarus et prévenir des évolutions nouvelles de la gale ;

C. — Ne déterminer sur la peau aucune irritation vive, aucune éruption qui viendrait s'adjoindre à celle de la gale elle-même ;

D. — Être d'un prix minime et ne causer aucune détérioration du linge.

L'huile animale de Dippel guérit plus vite la gale que tout autre médicament ; mais elle est chère, d'une odeur insupportable et elle altère le linge.

L'huile de cade guérit promptement la gale, amortit les éruptions cutanées ; mais elle salit et brûle le linge.

Les huiles d'asphalte et de goudron tuent promptement l'acarus, ne produisent aucune éruption cutanée, n'altèrent pas le linge et se donnent à très-bas prix ; mais elles sont d'une odeur insupportable. Peut-être, cependant, l'huile de goudron pourrait-elle être avantageusement employée.

L'iode, en raison de sa cherté, ne saurait être mis en usage. Il en est de même du camphre, des huiles essentielles aromatiques, de l'alcoolé de staphisaigre et de beaucoup d'autres médicaments.

Le goudron ne guérit la gale qu'après trois ou quatre frictions. Le docteur Bourguignon a trouvé des acarus encore vivants après deux frictions générales faites avec la pommade ci-dessous :

Goudron.	1
Axonge.	3

La térébenthine cause de la douleur, et ne guérit la gale qu'après trois ou quatre frictions.

La pommade d'Helmérich guérit la gale en deux frictions ; mais souvent elle irrite la peau et fait naître des éruptions secondaires. Il serait de la plus haute importance d'avoir de la pommade d'Helmérich bien préparée. Je dois dire que malheureusement, malgré toutes mes réclamations, celle de la pharmacie centrale est loin d'avoir cette qualité. Le soufre s'y rencontre en masses compactes. Les deux éléments de cette pommade, le carbonate de potasse et le soufre, ne se trouvant pas mélangés, agissent séparément sur la peau, et y produisent cette irritation et ces éruptions qui retiennent cinq à six jours de plus les malades à l'hôpital.

J'ai encore expérimenté la pommade du sieur B..... Cette pommade, qui renferme à peu de chose près les mêmes éléments que la pommade d'Helmérich, a, peut-être, sur cette dernière, l'avantage de ne pas irriter la peau. Le charbon qui entre dans sa composition n'est pas absolument nécessaire ; cependant il la rend plus propre à détruire, par son action mécanique, les éruptions de la peau, et par la couleur qu'il lui donne, on peut juger, d'un coup-d'œil, si la friction a été bien faite, si aucun point de la surface du corps n'a été épargné.

De l'essai comparatif de tous ces moyens, il résulte que la pommade d'Helmérich (1) doit être préférée dans la gale simple,

(1) Voici la formule de la pommade sulfuro-alcaline, autrement dite d'Helmérich :

Soufre sublimé.	200 grammes.
Sous-carbonate de potasse. . .	100
Axonge.	800

M.

et l'huile de goudron, ou la pommade du sieur B***, dans les gales compliquées d'eczéma, d'ecthyma et d'impétigo.

La nouvelle méthode de frictions vient d'être mise en usage à l'hôpital Saint-Louis, dans la salle Henri IV. Un cabinet, où les malades peuvent se frictionner mutuellement de la tête aux pieds, sous la surveillance d'un agent de l'Administration, a été construit à cet effet.

Les galeux, le jour de leur entrée, prennent un bain simple et se font une première friction, immédiatement après le bain. Le second jour, ils se font une seconde friction, prennent de nouveau un bain simple ; le troisième jour, ils sortent guéris de l'hôpital. Plus de deux cents malades ont été traités par cette méthode, et sur ce nombre, je n'ai pas vu un seul cas bien authentique de récidive. Dans les gales simples, comme dans les gales compliquées, tout traitement préparatoire, à l'exception du bain de propreté, est inutile et même nuisible.

J'ai donc réduit la durée moyenne du séjour des galeux à l'hôpital Saint-Louis de *quatorze jours à quatre jours* (1). J'ai rendu le traitement de la gale *infaillible*, d'incertain qu'il était avec l'ancienne méthode.

Des avantages aussi nombreux qu'incontestables résultent de ce nouveau traitement.

1° *Pour les malades*, qui sont promptement rendus à leurs travaux et ne sont plus exposés, en revenant périodiquement de trois semaines en trois semaines, réclamer les secours de l'assistance publique, à contracter ces habitudes de paresse et de désœuvrement qu'entraîne si souvent à sa suite le trop long séjour de l'hôpital.

2° *Pour l'Administration*. A. — Le nouveau traitement est, sous tous les rapports, moins dispendieux que l'ancien : les deux frictions générales ne demandent pas, à beaucoup près, la même quantité de pommade que 25 ou 30 frictions partielles. B.—On peut, avec le même nombre de lits, traiter *trois cent cinquante* malades au lieu de *cent ;* on peut ainsi aujourd'hui recevoir tous les malades et éviter le hideux spectacle que présentaient autrefois les galeux passant la nuit couchés sur la paille, à la porte du cabinet de consultation, pour espérer d'être admis le lendemain matin. Tous sont admis, et cependant il n'est plus nécessaire de consacrer autant de lits au service des galeux : trente-cinq lits de femmes me suffisent amplement.

3° *Pour la population en général*, qui sera moins exposée à la

(1) Les malades atteints de gale simple, sans complication d'ecthyma, d'eczéma ou d'impétigo, ne restent qu'un ou deux jours à l'hôpital.

contagion, du moment que tous les galeux, étant admis immédiatement, ne sont plus forcés de séjourner pendant des semaines et des mois au milieu de leurs parents, de leurs camarades.

On peut rendre encore le nombre des malades beaucoup moins considérable en apportant une simple modification au traitement des galeux qui désirent rester chez eux. Aujourd'hui, si on leur donne à discrétion de la pommade antipsorique et des bains sulfureux ; ils se frictionnent mal, reviennent de huit en huit jours réclamer de nouveau de la pommade et des bains ; et souvent, après quinze jours ou trois semaines de traitement, et après avoir fait une consommation énorme, ils ne trouvent rien de mieux à faire que d'entrer à l'hôpital. Ne pourrait-on pas établir un cabinet de frictions au traitement externe, à l'instar du cabinet de la salle Henri IV, et là, à l'issue de la consultation, les galeux se feraient une friction générale, sous l'œil du surveillant. Ils reviendraient le lendemain faire une seconde friction. On leur donnerait un bain simple et tout serait fini. Chaque malade, ainsi traité, ne dépenserait pas à l'administration le dixième de ce qu'il lui coûte aujourd'hui (1).

---

42. *Note sur un nouvel agent adhésif*; par le docteur J. Mellez, à Raon-l'Etape (Vosges).

(Bulletin général de Thérapeutique ; mars 1850.)

On peut juger par l'accueil empressé qu'a reçu le collodion, lorsqu'il est apparu, de la médiocre valeur des autres ressources adhésives que la chirurgie tient à notre disposition. En effet, si notre art, si riche et si bien pourvu d'ailleurs est pauvre en quelque endroit, c'est précisément dans ce qui se rattache à la plus vulgaire, à la plus fondamentale peut-être de ses applications : la restauration des plaies, soit accidentelles, soit chirurgicales. Mon intention n'est pas de disserter ici sur la désespérante insuffisance des bandelettes de sparadrap, du taffetas d'Angleterre, sur la triste ressource des sutures ; leur procès n'est plus à juger. Mais pourquoi donc alors la vogue du collodion a-t-elle à peine dépassé de quelques jours l'époque de son admission dans le domaine chirurgical ? C'est que, même en accordant qu'elle soit réellement pourvue des qualités qui devaient en faire un moyen de contention précieux, la solution éthérée de poudre-coton a besoin, pour adhérer convenablement d'être maintenue à un degré de concentration tellement précis, qu'il faut, pour en obtenir des résultats satisfaisants, pouvoir

(1) Extrait de l'*Union médicale*.

s'entourer d'un concours d'assistance qui est interdit à la majeure partie des chirurgiens.

C'est surtout au point de vue de la médecine rurale, où bien souvent nous opérons sans aides, où toujours de longs intervalles séparent les visites que nous faisons à nos opérés, qu'il serait urgent de posséder un adhésif solide et sûr ; et c'est dans notre pratique que se rencontrent précisément les obstacles les plus insurmontables à l'emploi du collodion.

C'est donc sous l'empire du désappointement où m'avait jeté cette espérance déchue, qu'un jour je me suis demandé s'il ne serait pas possible de faire réaliser par quelque autre substance les promesses illusoires du collodion. N'étant pas chimiste, j'ai dû renoncer à l'idée d'aller à la découverte d'un corps nouveau, et me suis modestement borné à rechercher parmi les substances que le commerce de drogueries nous livre ; et soit hasard, soit heureux pressentiment, je m'adressai de prime abord à celle qui devait me donner satisfaction complète.

Depuis longtemps déjà plusieurs industries vulgaires ont utilisé la *gomme laque,* soit comme vernis, soit comme adhésif ; et j'ai peine à comprendre comment la pratique médicale, toujours si vigilante à faire son profit des divers produits de l'art ou de la nature, a jusqu'alors dédaigné les avantages qu'elle pouvait retirer de l'emploi de cette substance, destinée, j'en ai la preuve, à lui rendre d'éminents services.

Je me sers de la gomme laque dissoute dans l'alcool, à l'aide d'une chaleur modérée et à des doses respectives suffisantes pour obtenir un mélange ayant la consistance de gelée ou de quelque chose approchant. Cette préparation se fait dans un flacon en verre à large tubulure, où ensuite un simple bouchon de liége suffit pour la garantir de la dessiccation. Quand se présentent les occasions de la mettre en œuvre, je l'étends avec une spatule sur les bandelettes taillées à l'avance, en toile ou en taffetas, selon le plus ou le moins de coquetterie que réclame le pansement à faire.

Examinons maintenant, pour les réaliser, les propriétés dont le programme avait semblé promettre un si bel avenir au collodion : contraction pendant l'évaporation ; — imperméabilité de l'air ; — absence de toute action irritante sur la peau et sur la plaie ; — intime adhérence avec la peau ; — résistance à l'action de l'eau, des corps gras, de liquides sécrétés par les plaies ; — application qui ne nécessite pas l'emploi de la chaleur. Eh bien ! ces propriétés, la gomme laque, préparé ainsi que je viens de le dire, les possède toutes à un degré supérieur ;

et, de plus, n'y fait jamais défaut. Seulement, comme le collodion, la gomme laque n'est pas incolore ; mais on peut, je crois, la décolorer, et alors, comme pour lui, la substitution de la baudruche à la toile permettra à l'œil de suivre le travail de cicatrisation des plaies qui lui seront soumises. La dessiccation est moins prompte que celle du collodion, c'est vrai, et pour cette raison seule je lui donnerais la préférence. Au reste une fois mise en contact avec la peau, et c'est là, je crois, le point capital, elle se dessèche encore assez rapidement pour ne pas, le moins du monde, éprouver la patience du chirurgien. Ajoutez aussi que la minutieuse dessiccation des parties auxquelles on va l'appliquer n'est pas, comme pour le collodion, une condition tout à fait indispensable à l'adhésion de la gomme laque. N'oublions pas non plus, puisqu'il faut tout dire, l'extrême modicité de son prix de revient : considération qui n'est pas sans quelque importance pour nombre de nos malades, et même encore pour plusieurs d'entre nous qui ne sommes pas riches et qui avons si souvent à supporter la dépense des matières qui servent à nos pansements.

J'avais, pour les consigner ici et pour en invoquer le témoignage, recueilli quelques faits de ma pratique, où se dessinent avec une incontestable évidence les mérites adhésifs de la gomme laque. Mais à quoi bon ? L'épreuve en est si facile et si simple, et les occasions pour la tenter sont si fréquentes, qu'il n'est pas un chirurgien qui, s'il le veut, ne puisse en quelques jours se convaincre par lui même que je n'ai rien exagéré dans les éloges que je lui donne. Toujours est-il qu'après une expérimentation de trois mois au plus, je suis en mesure de pouvoir assurer :

1° Que la gomme laque est le plus fidèle et le plus facile à manier de tous les agents adhésifs connus ;

2° Que sa puissance agglutinative résiste à l'action des liquides, aux mouvements modérés des malades, et même à un temps d'application de plusieurs semaines de durée ;

3° Qu'en se desséchant elle rapproche encore les bords des solutions de continuité qui sont soumises à son action ;

4° Que par la courte durée du temps que les plaies mettent à se cicatriser, il y a lieu de soupçonner qu'elle fait plus que leur accorder une protection mécanique ;

5° Que pour les appareils des fractures et surtout des fractures compliquées de plaies, elle est en tout point préférable à la dextrine.

—

TABLE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS LE 214e VOLUME.

11e SÉRIE, TOME VI. — JUIN 1850.

ARCHIVES DE LA MÉDECINE BELGE.

Traité de la méthode amovo-inamovible; par le docteur *Seutin* (*Suite.*) 73
Du typhus des armées en temps de paix et en temps de guerre. 110
Des causes de la non-réussite de l'opération césarienne; par le docteur *De Roubaix.* 121
Observations météorologiques faites à l'observatoire royal de Bruxelles, pendant le mois de mars 1850. 144

REPRODUCTION ET REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

IV. PATHOLOGIE, THÉRAPEUTIQUE ET CLINIQUE MÉDICALE.

PATHOLOGIE INTERNE.—1. Étude de la diphthérite, d'après une épidémie de cette maladie observée à l'hôpital Necker en 1848; par *G. S. Empis.* (*Suite.*) 1
2. Observation de purpura hémorrhagica; par M. le docteur *Rousset.* 11
3. De l'anémie par diminution de proportion de l'albumine du sang et des hydropisies qui en sont la conséquence; par MM. *A. Becquerel* et *Rodier.* 14
4. Mémoire sur la dyspepsie; présenté à la Société de médecine de Bordeaux par le docteur *Max. Durand-Fardel.* 29
19. Cancer de la moelle épinière; par le professeur *Lee.* 225
20. Sur les signes de la péricardite; par le docteur *Francis Sibson.* 226
24. Sur la glossite; par M. *Griffin.* 236
39. Remarques pratiques sur la coqueluche, avec indication d'une nouvelle méthode de traitement; par le docteur *E. Watson.* 261
THÉRAPEUTIQUE.— 5. De l'anesthésie provoquée et des agents anesthésiques considérés au point de vue de leur application à la chirurgie et aux diverses branches de l'art de guérir; résumé critique des travaux publiés sur ce sujet, dans ces derniers temps; par le docteur *F. A. Aran.* 46
6. Emploi médical de l'arsenic, particulièrement dans les maladies de la peau et les fièvres intermittentes; par le docteur *Gibert.* 66
7. De la phlébite spontanée et de son traitement; par M. le professeur *Forget.* 76
8. Du chloroforme dans le traitement des maladies cutanées et dans quelques affections nerveuses; par M. *Devergie.* 85
9. Iodognosie ou monographie chimique, pharmaceutique et médicale des iodiques; par *Dorvault.* (*Suite.*) 88
30. Des préparations de fer dans le traitement du choléra; par M. *Reynolds.* 243

V. ACCOUCHEMENTS, MALADIES DES FEMMES ET DES ENFANTS.

MALADIES DES ENFANTS.—20. Recherches sur l'éclampsie des enfants; par le docteur *C. Ozanam.* (*Suite.*) 100
21. Crâniomalacie des enfants; par le docteur *Hauff.* 231

VI. CHIRURGIE, ORTHOPÉDIE ET OPHTHALMOLOGIE.

PATHOLOGIE EXTERNE. — 11. Note pour servir à l'histoire des anévrysmes ; par *A. Verneuil.* 112
12. Mémoire sur la rupture de l'ankylose et sur la combinaison avec des sections sous-cutanées ; par M. *Bonnet.* (*Suite*) 120
13 Des phlegmons de la paroi antérieure de l'abdomen ; par le docteur *G. Bernutz.* 130
18. Sur la tumeur épithéliale. 224
25. Plaie par une lame de faux, ayant percé la poitrine de part en part, suivie de guérison ; par M. *Sewell.* 237
29. Fracture comminutive du bassin, simulant une fracture du col du fémur ; par M. *Gibb.* 241
32. Sur la pathologie et la chirurgie des concrétions urinaires ; par M. *B. B. Cooper.* 248
33. Pathologie des tumeurs du sein. 249
35. Observations de hernie mésocolique ; par M. *Peacock.* 251
MÉDECINE OPÉRATOIRE. — 14. Du traitement des coarctations urétrales par la dilatation forcée de dedans en dehors ; par le docteur *Civiale.* 143
15. De la ponction ombilicale dans l'ascite ; accident non prévu par les auteurs (hernie de l'épiploon) ; par M. le professeur *Forget.* 151
16. Observations de lithotritie et de taille, lues à la Société de médecine de Bordeaux ; par *J. J. Cazenave.* 158
26. Fracture de l'humérus non réunie, guérie par l'opération ; par M. *H. Hill.* 238

SOCIÉTÉS SAVANTES.

ACADÉMIE nationale des sciences de Paris. (Séances des 27 mai, 3, 10, 17 et 24 juin). — Détermination précise du lieu où s'opère la fécondation chez les vertébrés supérieurs. 178.—Nouvelle espèce d'anastomoses vasculaires entre la veine-porte et la veine-cave inférieure. 179. — Analyse anatomique du sang. 180. — Sur la présence de l'albumine dans le sang, et sur les produits d'oxydation respiratoire des sucres. 182. — Sur les scrofules et les tubercules. 183. — Propriétés alimentaires du café. 183. — Commission de la variole et du typhus. 184. — Sur le degré de valeur nutritive d'après l'azote qu'ils contiennent. 184. — Conservation de la vie après la destruction partielle de la moelle épinière. 187. — Rôle du cérumen dans les maladies des oreilles. 188.
ACADÉMIE nationale de médecine de Paris. (Séances des 28 mai, 4, 8, 11, 18 et 25 juin).—Traitement du rhumatisme articulaire. 189.—Hypertrophie de la rate. 193. — Rhumatisme articulaire. 195. — Hypertrophie énorme de la rate. 200. — Feuilles de matica. 200.— Rhumatisme articulaire. 201.— Traitement du rhumatisme articulaire aigu. 212. — Kystes synoviaux du poignet. 214. — Recherches médico-légales sur la matière cérèale desséchée. 215. — De la dilatation graduelle de la cavité du col de l'utérus pour combattre la stérilité chez la femme. 219 — Production cornée développée sur la tempe d'une femme 220. — Amputation sous-astragalienne. 220. — Suture des paupières. 220.

MÉLANGES.

17. Développement du cartilage. 221
22. Sur l'origine excito-motrice des attitudes du fœtus dans la cavité utérine ; par le docteur *Simpson.* 233
23. De la dystocie dans les présentations de la tête, résultant du déplacement du bras en arrière ; par le professeur *Simpson.* 235
27. Remarques cliniques sur deux cas de tumeurs de l'utérus, compliquant la paturition ; par M. *J. Bowell.* 240
28. Respiration intra-vaginale pour le cas où la vie de l'enfant est mise en danger par la compression du cordon pendant l'accouchement ; par M. *M'Culloch.* 240

31. De la manie considérée dans ses rapports avec les affections de l'utérus ; par le docteur *Lever*. 244
34. Présentation complète du placenta traitée par la séparation du placenta et l'application de l'électro-magnétisme ; par M *Skinner*. 250
36. Tuméfaction symétrique des deux paupières supérieures, ressemblant à l'œdème, mais dépendant d'une protrusion de la graisse de l'orbite de la glande lacrymale ; par M. *W. Bowman*. 254
37. Observations sur l'urine des cholériques ; par le docteur *Begbie*. 257
38. Sur les excroissances en forme de chou-fleur du col de l'utérus ; par M. *Watson*. 259
40. Compte-rendu des séances de la Société de biologie pendant le mois de mars 1850 ; par MM. les docteurs *Brown-Séquard* et *Follin*. 263
41. Traitement de la gale en quatre jours ; document adressé au directeur général de l'Assistance publique ; par le docteur *Bazin*. 271
42. Note sur un nouvel agent adhésif ; par le docteur *J. Mellez*. 276

TABLE

DES MATIÈRES PAR ORDRE DE JOURNAUX. —214e VOLUME.

11e SÉRIE, TOME VI. — JUIN 1850.

REPRODUCTION ET REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

JOURNAUX FRANÇAIS.

ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE (mars, mai et juin 1850.)

Empis (G. S.). Étude de la diphthérite, d'après une épidémie de cette maladie observée à l'hôpital Necker en 1848. 1
Aran (F. A.). De l'anesthésie provoquée et des agents anesthésiques considérés au point de vue de leur application à la chirurgie et aux diverses branches de l'art de guérir ; résumé critique des travaux publiés sur ce sujet, dans ces derniers temps. 46
Ozanam (C.). Recherches sur l'éclampsie des enfants. 100
Verneuil (A.). Note pour servir à l'histoire des anévrysmes. 112
Bernutz (G.). Des phlegmons de la paroi antérieure de l'abdomen. 130

BULLETIN GÉNÉRAL DE THÉRAPEUTIQUE (mars, avril, mai et juin 1850).

Gibert. Emploi médical de l'arsenic, particulièrement dans les maladies de la peau et les fièvres intermittentes. 66
Forget. De la phlébite spontanée et de son traitement. 76
Devergie. Du chloroforme dans le traitement des maladies cutanées et dans quelques affections nerveuses. 85
Civiale. Du traitement des coarctations urétrales par la dilatation forcée de dedans en dehors. 143
Forget. De la ponction ombilicale dans l'ascite ; accident non prévu par les auteurs (hernie de l'épiploon). 151
Mellez (J.). Note sur un nouvel agent adhésif. 276

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS (Nos 11, 15, 21 et 25 1850).

Becquerel (A.) et *Rodier*. De l'anémie par diminution de proportion de l'albumine de sang et des hydropisies qui en sont la conséquence. 14
Dorvault. Iodognosie ou monographie chimique, pharmaceutique et médicale des iodiques. 88
Bonnet. Mémoire sur la rupture de l'ankylose et la combinaison avec des sections sous-cutanées. 120

Brown-Séquard et *Follin*. Compte-rendu des séances de la Société de biologie pendant le mois de mars 1850. 263

JOURNAL DE MÉDECINE DE BORDEAUX (avril, mai et juin 1850).

Rousset. Observation de purpura hémorrhagica 11
Durand-Fardel (Max.). Mémoire sur la dyspepsie. 29
Cazenave (J. J.). Observations de lithotritie et de taille, lues à la Société de médecine de Bordeaux. 158

REVUE MÉDICO-CHIRURGICALE (juillet 1850.)

Bazin. Traitement de la gale en quatre jours ; document adressé au directeur général de l'Assistance publique. 271

JOURNAUX ALLEMANDS.

ARCH. FUR ANAT. PHYS.

Développement du cartilage. 221

ARCHIV FUER PHYSIOLOGISCHE HEILKUNDE.

Sur la tumeur épithéliale. 224

MEDIZINISC. CORRESPONDENZ-BLATT.

Hauff. Crâniomalacie des enfants. 231

JOURNAUX ANGLAIS.

THE AMERICAN JOURNAL OF THE MEDICAL SCIENCES.

Griffin. Sur la glossite. 236
Sewell. Plaie par une lame de faux, ayant percé la poitrine de part en part, suivie de guérison. 237
Hill (H.). Fracture de l'humérus non réunie, guérie par l'opération. 238
Bowell (J.). Remarques cliniques sur deux cas de tumeurs, de l'utérus compliquant la paturition. 240
M'Culloch Respiration intra-vaginale pour le cas où la vie de l'enfant est mise en danger par la compression du cordon pendant l'accouchement. 240
Gibb. Fracture comminutive du bassin, simulant une fracture du col du fémur. 241
Reynolds. Des préparations de fer dans le traitement du choléra. 243

GUY'S HOSPITAL REPORTS.

Lever. De la manie considérée dans ses rapports avec les affections de l'utérus. 244
Cooper (B. B.). Sur la pathologie et la chirurgie des concrétions urinaires. 248

Pathologie des tumeurs du sein. 249
Skinner. Présentation complète du placenta traitée par la séparation du placenta et l'application de l'électro-magnétisme. 250

LONDON JOURNAL OF MED.

Sibson (Francis). Sur les signes de la péricardite. 226
Peacock. Observation de hernie mésocolique. 251
Bowman (W.). Tuméfaction symétrique des deux paupières supérieures, ressemblant à l'œdème, mais dépendant d'une protrusion de la graisse de l'orbite de la glande lacrymale. 254

MONTHLY JOURNAL.

Simpson. Sur l'origine excito-motrice des attitudes du fœtus dans la cavité utérine. 235
Simpson. De la dystocie dans les présentations de la tête, résultant du déplacement du bras en arrière. 235
Begbie. Observations sur l'urine des cholériques 257
Watson. Sur les excroissances en forme de chou-fleur du col de l'utérus 259
Watson (E.). Remarques pratiques sur la coqueluche, avec indication d'une nouvelle méthode de traitement. 261

NEW-YORK JOURNAL OF MED.

Lee. Cancer de la moelle épinière. 225